Eina kartą per mėnesį | 1936 m. | XVII METAI

Nr. 11 | Lapkričio mėn. | Nr. 11

MEDICINA

LAIKRAŠTIS, SKIRIAMAS MEDICINOS TEORIJOS IR PRAKTIKOS REIKALAMS, TEIPPAT GYDYTOJŲ PROFESINIAMS REIKALAMS

Redakcinė Komisija:

Dr. *J. Alekna* (ausų, nosies ir gerklės ligos), prof. med. dr. *P. Avižonis* (akių ligos), prof. dr. *J. Bagdonas* ir prof. med. dr. *K. Buinevičius* (vid. ligos), prof. dr. *J. Blažys* (nervų ir psychinės ligos), prof. med. dr. *Al. Hagentornas* (chir.), dr. *K. Grinius* (savivaldybių ir socijalinė medicina), prof. med. dr. *A. Jurgeliūnas* (bakterijologija ir hygijena), dr. *P. Kalvaitytė* (rentgenologija), prof. med. dr. *J. Karuža* (odos ir veneros ligos), prof. *E. Landau* (histologija ir embrijologija), prof. med. dr. *Vl. Lašas* (fyzijologija ir fyzijologinė chemija), prof. med. dr. *Pr. Mažylis* (akušerija ir gynekologija), doc. med. dr. *K. Oželis* (teismo medicina), doc. dr. *P. Stančius* (odontologija), dr. *J. Staugaitis* (profesiniai gydytojų reikalai), prof. med. dr. *V. Tumėnienė* (vaikų ligos) ir prof. med. dr. *E. Vinteleris* (patologija ir patologinė anatomija)

Redakcinė Kolegija:

Prof. med. dr. *P. Avižonis* (nuo V. D. Univ-to Medicinos Fakulteto), dr. *M. Nasvytis* (nuo Kauno Medicinos Draugijos) ir dr. *J. Staugaitis* („Medicinos" Redaktorius).

LEIDŽIA: V. D. Univ-to Medicinos Fakultetas ir Kauno Medicinos Dr-ja

Redaktorius D-ras J. Staugaitis.

Redakc.-Admin. adr.: KAUNAS, Mickevičiaus g. Nr. 11-a, b. 4, telef. 2-15-07.

SKELBIMŲ KAINA: 75 — 100 litų puslapiui.

PRENUMERATOS KAINA: metams 30 litų, pusei m. 15 litų.

Šio numerio kaina 6 lit.

TURINYS

III-iojo Lietuvos Chirurgų Draugijos suvažiavimo pranešimai:

I. *B. Zacharinas*: Sepsis'o patogenezė ir terapija . 791

II. *V. Kuzma*, doc.: Sepsis'o klinika 804

III. *B. Zacharinas*: Dujinės infekcijos klinika, terapija ir profylaktika . . . 815

IV. *V. Kanauka*, priv.-doc.: Keletas pastabų dėl dujinės infekcijos. 824

V. *A. Alekna vičius*: Trauminis meningitas ir jo gydymas 832

VI. *S. Rabina vičius*: Trauminio meningito atsitikimas (su demonstracija) . 852

VII. *J. Žemgulys*: Apendicito operacijos esmė 855

VIII. *K. Pautienis*: Erytrocytų nusėdimas ūminių apendicitų susirgimų ir kitų ūminių susirgimų atvejais 860

IX. *V. Burba*: Mano 16 metų praktikos patyrimai spinalinės anestezijos srityje 867

X. *B. Stukas*: Kraujo transfuzija, jos indikacijos ir komplikacijos (Autereferatas) 876

XI. *B. Stukas*: Ūminis žarnų nepraeinamumas (Autoreferatas) 879

XII. *L. Bielskus*: Ileus verminosus atsitikimas . . . 881

XIII. *J. Jaržemskas*: Žaizdų gydymo klausymu . . . 883

XIV. *P. Strimaitis*: Sarkomos ir jų gydymas 891

XV. *V. Burba*: Dabartinė sympatinės nervų sistemos klausymo padėtis chirurgijoje 914

XVI. *J. Jaržemskas*: Medicininiškosios medžiagos rinkimas ir jo svarba medicinai 933

XVII. *Al. Dumbrys*: Apie raštišką sutikimą būti operuojamam 936

Dėl padarytų pranešimų diskusijos 937

Medicininiškųjų organizacijų veikla: 946

Referatai (Vidaus lig., chirurgija) 954

Klinikos ir praktikos patyrimai. 956

Kronika 959

SOMMAIRE

Les rapports du III-ième congrès de la société des chirurgiens de la Lithuanie.

I. *B. Zacharinas*: La pathogénese des affections septiques et leur thérapie.

II. *V. Kuzma, doc.*: La clinique des affections septiques.

III. *B Zacharinas*: La clinique des infections gazeuses, thérapeutique et prophylaxie.

IV. *V. Kanauka, pr.-doc.*: Quelques remarques sur les infections gazeuses.

V. *A. Alekna vičius*: Méningite traumatique et son traitement.

VI. *S. Rabinavičius*: Un cas de méningite traumatique (avec présentation des malades).

VII. *J. Žemgulys*: La nature de l'opérations de l'appendicite.

VIII. *K. Pautienis*: La réaction de la sédimentation hématique au cours des appendicites aigues, et dans d'autres maladies aigues.

IX. *V. Burba*: Mes expériences pendant seize ans dans la pratique de l'anesthésie rachidienne.

X. *B. Stukas*: La transfusion sanguine, ses modifications et complications (resumé).

XI. *B. Stukas*: L'occlusion intestinale aigue (resumé).

XII. *L. Bielskus*: Un cas d'ileus verminosus.

XIII. *J. Jaržemskas*: Sur la question du traitement des plaies.

XIV. *P. Strimaitis*: Les sarcomes et leur traitement.

XV. *V. Burba*: L'état actuel de la question du système nerveux sympatique en chirurgie.

XVI. *J. Jaržemskas*: Le rassemblement approprié des matériaux dans la litérature medicale et son importance.

XVII. *Al. Dumbrys*: Le consentement écrit à être opéré.

Les débats á propos des rapports faits.

De l'activité des organisations médicales:

Revue analytique (Pathologie interne, chirurgie).

Notes thérapeutiques, cliniques et pratiques.

Chronique.

MEDICINA

žurnalas, skiriamas medicinos teorijos ir praktikos reikalams.

XVII met. | 1936 m. lapkričio mėn. | Nr. 11

III-iojo Lietuvos Chirurgų Draugijos suvažiavimo pranešimai.

I.

Gyd. B. Zacharinas (Kaune).

Sepsis'o patogenezė ir terapija.

Senas pavadinimas sepsis (puvenys, Fäulniss, гниение), Pasteur'o įvestas oedema malignum infekcijai apibūdinti, plačiai yra vartojamas kaip universalus terminas, charakterizuojąs bendrinę kūno bei kraujo infekciją.

Norėdamas parodyti, kuriems įvairiems supratimams ir klinikos vaizdams taikomas žodis sepsis, koks šituo reikalu yra supratimų ir pavadinimų mišinys, aš esu paruošęs šią lentelę (žiūr. I lentelę). Kaip matote, iš 16 įvairių mokslininkų grupių 8 grupės vartoja žodį sepsis, bet nevienoda prasme. Kiekvienas tų aštuonių grupių savotiškai supranta, aiškina ir vadina bendrinės kūno bei kraujo infekcijos formas ir atskiras jų fazes.

Jei iš šitos lentelės paimsime tik Seitz'o ir Pfeifer'o klasifikaciją, pamatysime, kad jie tuo pačiu pavadinimu vadina visai skirtingus dalykus. Pavyzdžiui: Seitz'o bakteriaemia atitinka paprastą bakterijų rezorbciją, kuri būna kiekvienos paprastos infekavusios žaizdos, kiekvieno paprasto panaritium'o atveju. Tuo tarpu Pfeifer'o bakteriaemia supranta kaip bendrinę bakterinę infekciją be metastazių. Seitz tą bendrinę bakterinę infekciją vadina sepsis'u ar septikėmija. Pfeifer gi sepsį supranta kaip toksinaemia. Vadinasi, pagal Pfeifer'o nomenklatūrą tetanus ar difterija esą sepsis, nes esant tetanus'ui ar difterijai mes jų bacilų kraujuje nerandame, cirkuliuoja tik jų toksinai; streptokokų gi ar stafilokokų sukeltos bendrinės infekcijos Pfeifer'o nomenklatūra jau sepsis'u vadinti neleidžia.

Paimsime dar pavadinimą pyaemia. Pfeifer ir Lenhartz pyėmiją supranta kaip bendrinę infekciją su metastazėmis, Hentschel gi — kaip bendrinę infekciją, sukeltą pyogeninių agentų, o Billroth — kaip pūlinę infekciją su ir be meta-

1-oji lentelė.

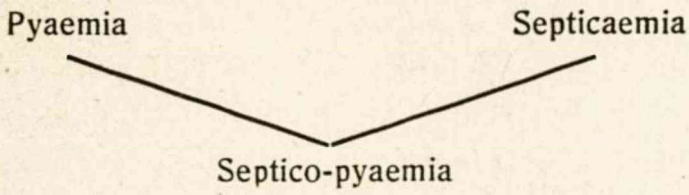
Pirogoff . . . Virchow . . . Pasteur . . .	sepsis.
Dunlan . . . . Canon	bakterinis sepsis; intoksikacinis sepsis.
Schotmüller . v. Krehl	sepsis = visos bendrinės infekcinės formos, pyogeninės ir putridinės, net typhus anthrax ir kt.
Matthes. . . .	sepsis = visų bakterijų sukeltos bendrinės infekcijos, net ir dujinės infekcijos, proteus ir kt.; atskirai vadinama: typhus-sepsis, meningokokken--sepsis, pneumokokken-sepsis, gonokokken-sepsis.
A. Seitz	sepsis (ar septicaemia) = bendrinė bakterinė infekcija; bakteriaemia = paprasta bakterinė rezorbcija.
H. Pfeifer . . .	sepsis = toksinaemia; bakteriaemia = bendrinė infekcija be metastazių; pyaemia = bendrinė infekcija su metastazėmis.
Lenhartz . . .	sepsis = pyogeninė bendrinė kraujo infekcija, įvairių kokų sukelta; pyaemia = metastazinė bendrinė kraujo infekc.; sapraemia = putridinė bendrinė kraujo infekc.
Hertschel . .	sepsis = bendrinė intoksikacija sąsyjyje su vietine infekcija; septhaemia = visos bakterinės kraujo infekc. pyaemia = bendriniai kūno susirgimai, pyogeninių agentų sukelti.
Bielroth . . .	pyohaemia-pyaemia = pūlinė infekcija su ir be metastazių. sephthaemia = putridinė infekcija.
K. Ziegler, . . Brunner . . . v. Baumgarten	septicaemia, septhaemia, sephthaemia, sapraemia = Lexer'o putridinės bendrinės infekcijos prasme.
R. Koch	septicaemia = kiekviena bendrinė bakterinė kraujo infekcija; sapraemia = putridinė bendrinė kraujo infekc
v. Wassermann	septicaemia (ar bakteriaemia) = visos bakterinės kraujo infekcijos, net anthrax.
Bondy	septicaemia = pyogeninė ir putridinė kraujo infekcija.
Gaza	pyeminė (ar pyogeninė) bendrinė infekcija; septinė (ar putridinė) bendrinė infekcija.

stazių. Jau 1893 m. Pfuhl rašo: pavadinimai — sepsis ir pyaemia reikia išmesti lauk (die beide gehören in die Rumpellkammer).

Bakterijologijai progresuojant šitie pavadinimai — sepsis, pyaemia, septicaemia — jau nebegalėjo patenkinti klinicistų. Atsirado naujesnių pavadinimų, suskirstymų ir supratimų, daugiau tinkamų ligos etijologijai, vaizdui bei klinikai.

Antrojoje lentelėje (žiūr. 2 lent.) randame seną suskirstymą: septicaemia, pyaemia, septicopyaemia.

2-oji lentelė.



Septicėmija ar septikėmija (septicaemia) atitinka būtį, kai kraujuje neatsitiktinai yra daug bendrą susirgimą sukeliančių mikroorganizmų. Pasak Lubarsch'o, septikėmija yra išsirūtuliavusi tada, kai bakterijos iš įdegiminio židinio kartotinai patenka į kraują.

Pyemija (pyaemia) atitinka būtį, kada kraujuje cirkuliuojantieji mikroorganizmai įvairiose kūno vietose sudaro metastazinius pūlinius. Pasak Lubarsch'o, pyėmija yra būtis, kada pirmykščio pūlinio židinio bakterijos, cirkuliuodamos kraujuje, randa sau naują pied-à-terre (endocarditis ulcerosa, trompophlebitis purulenta) ir tuo būdu nuolatos užtvenkia kraują ir sudaro kapiliarines embolijas.

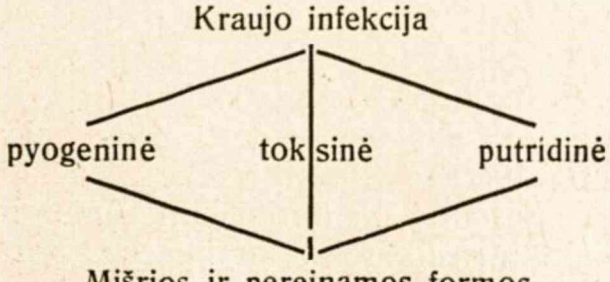
Abiejų šitų būčių kombinacija buvo vadinama septico-pyaemia.

Pasak Lubarsch'o, septikopyėmija išsirūtuliuojanti tada, kai iš infekuotų arterinių ar veninių trombų atskilusieji didesnieji kamščiai metastazuoja ir sudaro didesnius septinius infarktus ar abscesus.

Vėliau supratimas septicėmija buvo praplėstas. Atsirado subdivizijos ir nauji pavadinimai — bakteriaemia ir toksinaemia, sąsyjyje su tuo, ko daugiau cirkuliuoja kraujuje ir kas daugiau kenkia kūnui — bakterijos ar jų toksinai (Aszkenazy).

Kada buvo suprasta, jog gryna bakterijologiška definicija netinka klinikai bei terapijai, atsirado Buzello's klasifikacija su pasiūlymu visai panaikinti pavadinimus „sepsis", „pyaemia", septicaemia" ir pakeisti juos kitu pavadinimu, būtent, kraujo infekcija (Blutinfektion) su padalinimais — į pyogeninę, toksinę ir putridinę kraujo infekcija (žiūr. 3 lent.).

3-ioji lentelė.



Mes visi gerai žinome, kad tas pats mikroorganizmas, tos pačios kultūros, to paties kiekio — vienam organizmui sukelia sunkų, nors be metastazių, nedalyvaujant parenchyminiams organams ar sąnariams, greitai mirtimi pasibaigiantį, susirgimą. Tuo metu kitam stipresniam ar atsparesniam organizmui ta pati infekcija, kad ir sukelia bendrinę infekciją su metastazėmis, paliesdama kepenis, inkstus bei plaučius, vienok laimingai gali pasibaigti pasveikimu.

Kalbant apie organizmo atsparumą, tenka kiek paliesti paties **susirgimo proceso esmė.** Tam yra dvi pažiūros:

1. Susirgimas yra išorinių priežasčių, išorinių agentų veikimo rezultatas. Pasveikimas pareina nuo paties organizmo jiegomis tų išorinių agentų, tų išorinių priežasčių sunaikinimo — štai visiems mums žinomas mokslas apie infekcijos ir imuniteto specifiškumą. Infekcija apibūdinama kaip bijologiškas aktas, kuriame dalyvauja iš vienos pusės puolą mikroorganizmai, iš antros — apsiginąs, kovojąs organizmas. Ligos eiga atitinka kovos reiškinius. Specifiškumo dėsnys skamba štai kaip: tam tikras mikroorganizmas sukelia tam tikrą ligą. Pavyzdžiui: tetanus'o bacilas sukelia stabligę, o ne anginą ar cholecystitą.

2. Antra pažiūra susirgimą traktuoja, kaip reakcinę organizmo pastangą atsipalaiduoti nuo ligos. Tos pastangos rezultatas esti pasveikimas.

Faktiškai tat yra sena Hipokrato pažiūra, kuri, dabar kitaip įkūnyta, yra gavusi kitą moderniską formą (Widal, Tzank) ir skamba štai kaip:

1. Dirva — organizmas (bet ne išorinė priežastis, išorinis agentas) individualiai reaguoja į tą patį agentą.

Vadinasi, šitas punktas neigia infekcijos specifiškumą.

2. Dirva — organizmas, o ne išorinė priežastis, ne išorinis agentas, realizuoja tą organizmo būtį, kurią mes vadiname imunitetu.

Šitas punktas neigia imuniteto specifiškumą.

3. Organizmui padedant galima sėkmingai pritaikyti tas gydymas, kuris in vitro yra bejiegis.

Šitoji modernizuotoji pažiūra apie ligos esmę neigia agento bei imuniteto specifiškumą, į pagijimo procesą žiūri kaip į desensibilizaciją prieš tam tikrą agentą, nors jis ir liktų kūne, ir svarbiausį vaidmenį skiria ne mikroorganizmui, o makroorganizmui.

Šitoji pažiūra galėjo įgyti tam tikrą formą, tam tikrą pagrindą, kai senasis bijologiškas intoksikacijos supratimas buvo pakeistas nauju supratimu — alergija.

Organizmas nėra pastovus aparatas, jis keičiasi tam tikro agento (alergeno) įtakoje. Įrodyta, kad padidėjęs jautrumas (hyperergija) gali pereiti į nejautrią būtį (anergiją). Kaip pavyzdys galima paimti reumato komplikacija — tarytum sepsinė infekcija. Štai hyperergija perėjo į anergiją. Leukocytozė, bluž-

nies ir lymfinių liaukų pabrinkimas bendrinio infekcinio susirgimo atveju galima paimti kaip padidėjusio hypererginio retikulo-endotelinio aparato veikimo pavyzdys.

Į retikulo-endotelinį aparatą dabar žiūrima kaip į svarbiausį imuniteto faktorių. Serumo antikūniai ir leukocytų bakterijocidai turi vien tik padedamąją reikšmę. Į imunitetą tenka žiūrėti, kaip kad į specifišką alerginį retikulo-endotelinės systemos perderinimą. Tos systemos narveliai sugeba greitai pritraukti, fiksuoti ir naikinti (tirpinti) kraujuje cirkuliuojančius mikroorganizmus. Tuo metu atsipalaidavusieji endotoksinai gali tik žalingai veikti organizmo apsiginamąją systemą, kuri laikinai tartum paralyžiuojasi ir negali sutrukdyti naujos mikroorganizmų invazijos.

Mums, chirurgams, realistinio gyvenimo žmonėms, sunku būtų staiga persiderinti ir kiekvienas įprastas supratimas aiškinti naujojo dar nepabaigto mokslo šviesoje.

Kol kas turime pripažinti ir fiksuoti, kad kiekvieno kūno ir kraujo bendrinio susirgimo atveju eina kova tarp mikroorganizmų ir makroorganizmo. Viena ir antra dalyvių grupė vartoja visas savo invazijos ir apsiginamąsias priemones, eikvoja kovai savo aktingas jiegas ir savo atsargą. Susidaro daugelis be galo komplikuotų momentų ir reiškinių, kurie duoda daug laisvės tat aiškinti ir vaizdingai traktuoti, pavartojus daug painių, neįprastų mums supratimų ir pavadinimų. Pasistengsime to išvengti ir grįšime prie temos.

Štai Buzello's klasifikacija (žiūr. 3 lent.).

Kaip jau buvo minėta, vadinamąją kraujo infekciją jis skirsto į pyogeninę, toksinę ir putridinę.

Pyogeninės kraujo infekcijos svarbiausias symptomas esąs pūliavimas. Šitos formos atveju, nepaisant bakterijų rūšies (stafilokokai, streptokokai, pneumokokai, bakt. coli, tetragenes ir t.t.), į bendrą procesą iš lengvo įtraukiami vidaus organai; kraujuje pastoviai (ne atsitiktinai!) cirkuliuoja daugybė bakterijų, kurios įvairiose kūno vietose sudaro metastazes su tolimesniu proceso generalizavimusi. Bakteriėmija čia esanti tik svarbiausias, vadovaująs, nuolatinis, neatsitiktinis symptomas, bet svarbių svarbiausias symptomas esąs pūliavimas. Pyogeninė kraujo infekcija turinti palinkimą ūtuliuotis iš lėto, apyūmiai, tartum chroniškai. Ji atvaizduojanti tikrą kovą tarp savo apsiginamąsias jiegas sumobilizavusio organizmo ir puolančių mikroorganizmų. Pūliavimas ir metastazės liudiją, kad organizmas smarkiai ginasi ir kovoja prieš invaziją.

Toksinės kraujo infekcijos svarbiausias symptomas esąs vadin. kraujo apsinuodijimas ar dėl pačių nuodą gaminančių bakterijų, ar dėl nuodingų bakterijų gyvybinių procesų medžiagos apykaitos produktų, ar dėl žuvusių kovoje bakterijų ir kūno elementų nuodingų substancijų. Čia esą galima tų įvairių momentų kombinacija įvairiais santykiais. Labai greitai įvykstantis vidaus organų funkcijų sutrikimas su bendriniu kūno apsinuodi-

jimu charakterizuojąs šitą kraujo infekcijos formą. Ligos eiga greita, ligonio būtis rimta. Kūnas menkai reaguojąs ir greitai nustojąs atsparumo. Čia tarp pyogeninės ir toksinės kraujo infekcijos ne tik laipsninis skirtumas (pyogeninės kraujo infekcijos atveju teippat esą toksinių reiškinių), čia organizmas greitai liekąs bejiegis ir lengvai pasiduodąs mikroorganizmų nuodų invazijai. Ir toji forma nėsanti susijusi su tam tikra bakterijų rūšimi — štai ne bakterijologiškas, bet kliniškas supratimas. Dažniausiai puolą virulentiškesnieji mikroorganizmai, k. a., hemolitinis streptokokas, stafilokokas ir pan., kurie produkuoją žalingiausius kūno narvelių nuodus. Pačių bakterijų kraujuje nedaug tėsama, jos slapstančiosi, jos nuolat gaminančios ir siunčiančios iš vietinio infekuoto židinio į kraujo apytakos systemą savo nuodus — endotoksinus, protejinus, aminorūgštis, albumozes, narvelių nuodus ir t. t.

Putridinė kraujo infekcija esanti sunkių sunkiausioji, smarkiu tempu einanti kraujo infekcijos forma. Ji niekuomet nebūnanti monoinfekcija. Putridiniai mikroorganizmai prisijungią prie jau egzistuojančio pūlinio židinio ir iš ten patenką į kraujo apytaką. Ji rūtuliuojantisi ten, kur yra žaizdos su suplėšytais, sumindžiotais, suterštais audiniais, su platesne audinių nekroze. Tokiose žaizdose kartu su pyogeninėmis bakterijomis ir saprofitais atsirandą kiek vėliau anaerobų. Tuose audiniuose, dažniausiai raumenyse, tie putridiniai mikroorganizmai, beveik visuomet anaerobai, trombozuoją indus, naikiną audinius ir susidarą sau palankią nuodams gaminti dirvą. Dažniausiai tos Buzzello's infekcijos formos agentai esą Fränkel'io bac. emphysematosus ir Koch'o bac. oedematis maligni. Iš pūlinio-putridinio židinio šitie bacilai, kartu su jų gyvybės produktais ir nuodais, patenką į kraujo apytakos systemą, kur sukelią sunkiausią, katastrofišką ligos vaizdą. Organizmas, invazijos paliestas, dažniausiai nesugebąs sumobilizuoti savo apsiginamųjų jiegų ir negalįs apsiginti.

Buzello neneigia, kad tos trys formos galinčios kombinuotis. Pavyzdžiui, pyogeninė kraujo infekcija dėl sekundarinės infekcijos galinti virsti toksine ar putridine; toksinė kraujo infekcija dėl organizmo apsiginamųjų jiegų sustiprėjimo ir pergalės galinti virsti pyogenine.

Iš bakterijų, sukeliančių pūlinius susirgimus, pirmą vietą užimą įvairių formų ir rūšių strepto- ir stafilokokai. Jie turį aerobinius ir anaerobinius typus; jų aerobinis typas sukeliąs pūlinius susirgimus, anaerobinis — putridinius, iš retesnių pūlinių susirgimų agentų tenką paminėti pneumokokai, gonokokai, pyocyaneus, tetragenus kokai. Bact. coli galįs sukelti pyogeninius ir putridinius procesus.

Lexer su šita klasifikacija nesutinka, sakydamas, kad Buzello dedąs į krūvą visus žaizdų infekcinius agentus — tiek pyogeninius, tiek ir putridinius, ir net tetanus'ą su difterija ski-

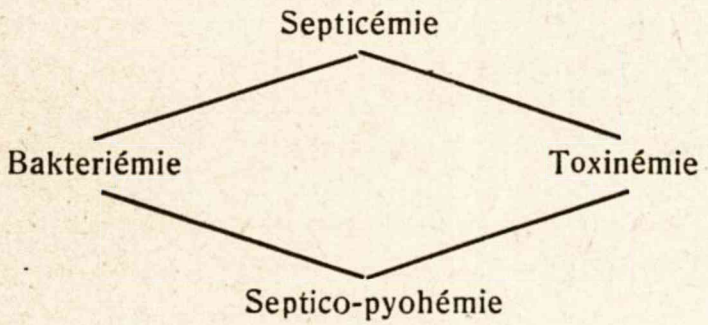
riąs prie pyogeninės grupės. Tat vis dėlto yra kiek perdėta; iš Buzello's aprašymų to nematoma; bac. oedematis mal., bac. emphysematosus priskirti prie putridinės, o ne prie pyogeninės grupės; difterija ir tetanus priskirti prie toksinėmijos.

Lexer'o klasifikacija, atvaizduota 4-oje lentelėje, remiasi šiuo principu: vietinės žaizdų infekcijos būna pyogeninės, putridinės ir specifiškos. Tas pats padalinimas tinkąs ir bendrinei kūno infekcijai. Kiekvienoje bendrinėje infekcijoje vyraujančią vietą galinčios užimti bakterijos ar jų toksinai. Be to, kiekviena bendros infekcijos forma galinti ¦būti su metastazėmis, galinti būti ir be matastazių.

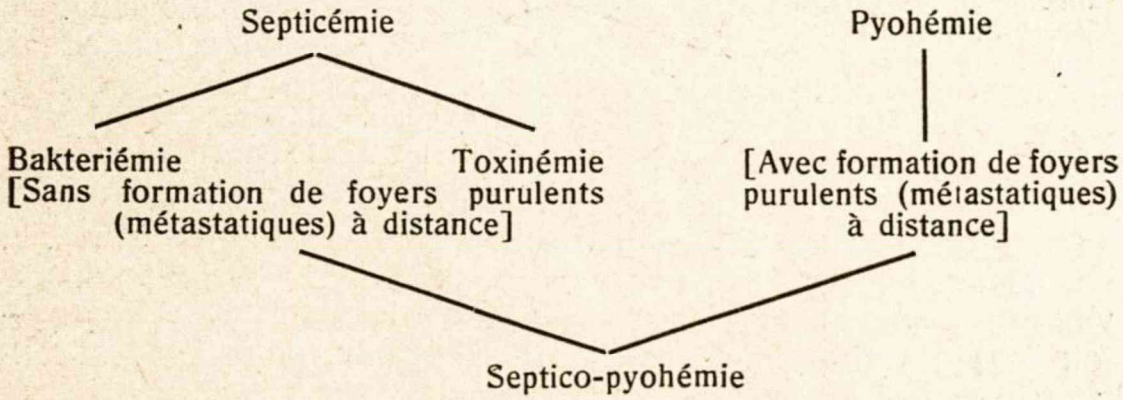
Kaikurie rusų autoriai (Tesse, Girgolav, Šak) prisilaiko Lexer'io klasifikacijos; dauguma vis dėlto vartoja įprastą terminologiją — sepsis, pyaemia, septicaemia, septico-pyaemia.

Prancūzai dar neseniai skirdavo septicėmiją nuo pyohėmijos, kaip tat rodo 5-oji lentelė (žiūr. 4 ir 5 lent.).

4-oji lentelė.



5-oji lentelė.



Septicėmija esanti bendrinė infekcija, pareinanti dėl permanentinio ar laikinio patogeninių mikroorganizmų ar jų nuodų į kraujo apytakos systemą įsibrovimo (bakteriaemia ir toksinaemia). Septicėmija, pasak prancūzų, neduodanti metastazinių židinių, tuo tarpu pyohėmija duodanti. Jie skirdavę ir kombinuotą formą — septiko-pyohėmiją.

Dabar kaikurie prancūzų autoriai (Gastinle et Reuilly, Widal, Forgue) jau nebeskiria septicėmijos nuo pyo-

hėmijos. Jie mano, kad užtenką turėti vienas supratimas ar vienas pavadinimas septicaemia, kuri gali būti be antrinių metastazinių abscesų ir su antriniais metastaziniais abscesais audiniuose ir organuose. Čia ne dvi atskiros ligos, čia tik dvi tos pačios ligos evoliucinės formos. Formų aspektas keičiąsis sąsyjyje su mikroorganizmais, įeinančiais į kūną, su jų kiekiu, virulentiškumu ir su žmogaus kūno atsparumu. Vis vien, ar išeina septicėmija iš konkretaus, apčiuopiamo, konstatuojamo septinio židinio ar ne — ji išsirūtuliuojanti sunkesnių bendrų symptomų pavidalu, sąsyjyje su mikroorganizmų kiekio padidėjimu organizme, su jų toksinų produkcija bei veikimu, su kūno narvelių žalingų skilimo produktų atsiradimu. Visi šitie reiškiniai nustumią į užpakalį pirmykštį infekcinį židinį.

Tiesa, ir prancūzų literatūroje pas tą patį autorių randame prieštaravimų. Pavyzdžiui, F o r g u e, nagrinėdamas pačią terminologiją, nieko nekalba apie pyohėmiją, o kalba vien tik apie septicėmiją. Bet tuo momentu, kada jis pradeda kalbėti apie mikrobinius infarktus, apie metastazes (bendrinei infekcijai esant), jis pradeda vartoti terminą septiko-pyohėmija. Kitoje vietoje per penketą-šešetą puslapių jis sprendžia klausymą: kuriuo būdu bendrinė kraujo infekcija vienu atsitikimu gali pasibaigti septicėmija be pyogeninių reiškinių, antru atsitikimu — pyohėmija su metastazine organų diseminacija?

Anglų klasifikacija atrodo teip, kaip kad nurodyta 6-oje lentelėje (žiūr. 6 lent.).

6-oji lentelė.

Septicaemia (absence of local abscess formation)	Toxaemia	Pyaemia (multiple abscess)
	Sapraemia (of gynaecologists)	Pyrexia and milder costitutional disturbances of simple suppuration

Be septicėmijos, kur mikroorganizmai cirkuliuoją kraujuje, bet neduodą metastazių, be pyėmijos, kur, be bakterijų cirkuliavimo, esą metastazinių abscesų, anglai skiria dar trečią formą — toksėmiją. Toji forma charakterizuojasi ne mikroorganizmų, o toksinų invazija į kraujo apytakos systemą. Kaip pavyzdį anglai ima difteriją ir tetanus'ą. Prie šitos formos jie priskiria akušerių-gynekologų sapremiją ir kūno temperatūrinę reakciją su bendru negalavimu, esant kur-nors organizme paprastai supuracijai, k. a., panaritium'ui, furunkului ar pan.

Tiesa, anglai pripažįsta, kad jų klasifikacija esanti dirbtinė ir nevisais atsitikimais galinti patenkinti.

Etijologijos atveju anglai mano, kad septicėmija galinti kilti:

1) nuo vietinio infekcinio, bet nepūlinio (be pūlių formacijos) židinio, pavyzdžiui, nuo chirurgų ar anatomų pirštų sužalo-

jimų, nuo infekcinio endokardito; 2) nuo kriptogeninio, nežinomojo, neapčiuopiamojo, paslėpto infekcijos židinio.

P y ė m i j a, jų nuomone, galinti paeiti nuo pūlinio židinio, pavyzdžiui, nuo sepsinės žaizdos, osteomyelito, otitis media, septinio artrito, apendicito ir t. t.

Leiskite dabar panagrinėti keletą įdomesnių šito klausymo momentų dabartinio mokslo šviesoje.

Mes žinome, kad kiekviena vietinė infekcija gali virsti bendrine, gali generalizuotis. Tat pareina iš dalies nuo mikroorganizmų virulentingumo, nuo jų nuodų toksiškumo ir nepakankamo organizmo atsparumo.

Atsiminkime, kuriuo būdu patenka mikroorganizmai iš vietinio židinio į bendrinę kraujo apytakos systemą.

Tam yra du keliai: 1) pro lymfinę systemą, ir 2) tiesiog pro kraujo systemą.

1. Lymfinė systema yra paprastas kelias kiekvienai infekcijai, kuri yra kilusi nuo paviršutinių židinių. Pavyzdžiu gali būti rožė. Lymfiniais indais infekcija eina toliau ir gali sustoti lymfinėse liaukose. O smarkesne infekcija, nesustabdyta susilpnėjusio lymfinių liaukų barjero, eina toliau ir pro ductus thoracicus patenka į kraujo apytakos systemą.

2. Iš pirmykščio židinio pro kraujo kapiliarus ir venas mikroorganizmai patenka į bendrinę kraujo apytaką ir čia pradeda savo žalingą veikimą. Pavyzdžiu gali būti veido ar lūpos piktybinis furunkulas, ar bendrinė puerperinė infekcija, kur gimtuvės venos yra gausiai prisikimšusios mikroorganizmų, kurie iš čia pradeda bendrinę invaziją.

Gana įdomus yra patsai mikroorganizmų kiekio padidėjimo mechanizmas, jų augimas, jų rūtuliavimasis sergančio gyvulio ir žmogaus kraujuje, esant bendrinei kraujo infekcijai. Gyvulio kraujuje in vivo mikroorganizmų kiekis auga, kaip kad kultūroje in vitro. Žmogaus kraujuje in vivo mikroorganizmai neauga: arterinio kraujo deguonis netinka anaerobams, veninės systemos angliarūgštė netinka aerobams. Kraujo serumo baktericidiškumas, leukocytų, endotelinių narvelių, kapiliarų ir audinių histijocytų, viso vadinamojo retikulio-endotelinio aparato narvelių fagocytinis ypatumas sudaro nepakenčiamas sąlygas mikroorganizmams kraujuje augti. Jie greitai žūsta ir į jų vietą ateina iš pirmykščio židinio nauji ir nauji mikroorganizmai. Post mortem mikroorganizmai gali augti mirusio žmogaus kraujuje. Yra vis dėlto įrodymų, kad gyvo žmogaus kraujuje mikroorganizmai gali augti ten, kur kraujas negreit, iš lėto cirkuliuoja, pav., kapiliaruose, k. a.: kaulų smegenyse, mažose venose, turtingai vaskuliarizuotuose parenchyminiuose organuose. Laikinis sustojimas, laikinis bakterijų susitelkimas kraujagyslių sienoje ar endokarde — dar nereiškia, kad čia išsirūtuliuos metastazinis pūlinis židinys. Teippat bendro susirgimo paliestieji organai (inkstai, kepenys, žarnos), pro kuriuos eliminuojasi iš kūno mikroorganizmai, nebūtinai leis

savyje išsirūtuliuoti metastaziniam židiniui. Lexer eina dar toliau ir mano, kad hematogeniniu keliu išsirūtuliavęs osteomyelitas, po streptokokų anginos sąnario įdegimas ar gonorojinis sąnario įdegimas dar nėsąs bendrinės infekcijos reiškinys. Šitos atskiros metastazės, tiesa, gali padėti bendrinei kūno infekcijai išsirūtuliuoti, bet tat nėra būtinas dalykas. Vadinasi, patekę iš pirmykščio infekcinio židinio į kraujo apytakos systemą mikroorganizmai nesti visiškai sunaikinami, o jie turi dar tiek jiegos, kad sukeltų tam tikrą procesą susitelkimo vietoje (kaulų smegenyse, sąnaryje).

Kuriuo būdu rūtuliuojasi metastaziniai abscesai?

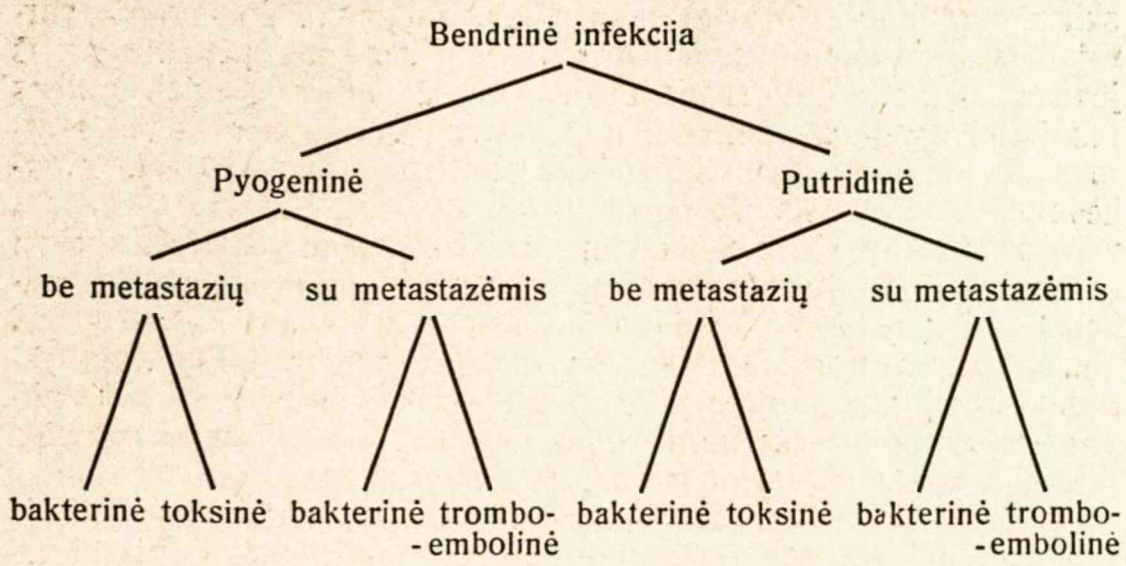
Berard ir Denonvilliers, Sedillot ir Bonnet nuomonė, kad pūliai tiesiog įeiną į atdarą kraujo indą, vadinasi, prancūzų intravazacijos teorija, yra pasenusi. Teippat Breschot'o, Velpeau ir Boyer'o nuomonė apie endosmozinę pūlių absorbciją pro intaktinę indų sieną netinka dabartiniam mokslui. Hunter'o hypotezė (palaikoma Hogdson'o, Ribes'o, Cruveilhier'o, Dance, Blandin'o ir kitų) apie pūlinį flebitą tinka tam tikram atsitikimų typui, ypač, sujungus ją su Virchow'o embolijų mechanizmo mokslu. Bet dabartinio mokslo šviesoje mechaniškas indų užsikimšimas emboliniu infekuotu kamščiu atstumiamas į antrą vietą; dominuojančią vietą užima patsai infekuotos medžiagos transportas, vadinasi, pati embolija.

Yra ir kita pažiūra: dėl sulėtėjusios kraujo cirkuliacijos, net dėl tos cirkuliacijos neva sustojimo, kraujuje cirkuliuojančios bakterijos užkemšančios kapiliarus ir sukeliančios vietinę audinių išėmiją. Vadinasi, rūtuliuojąsis trombo-embolinis infekuotas infarktas, kuriame mikroorganizmai varą savo žalingą darbą. Tasai infarktas tirpstąs dėl kraujo ir audinių elementų peptonizacijos, įvykstąs pūlinis įdegimas, kuris įtraukiąs į procesą indų, ypač venų, sienas. Galop atsirandą endoflebitai, periflebitai su abscesu.

Šita proga leiskite priminti Werner'o-Schultze's kapiliarų anatominius tyrimus. Pagal kapiliarų formą ir struktūrą W. Schultze skiria tris organų grupes: kepenys, blužnis, kaulų smegenys ir lymfinės liaukos sudarą pirmąją grupę su platesniais kapiliarais, kur kraujas cirkuliuojąs negreit; antrąją grupę sudarą plaučiai ir inkstai su išilgais, kilpos pavidalo kapiliarais; trečiąją grupę sudarą raumenys, perijostas, smegenys su ilgais, siaurais kapiliarais. Kada kapiliarų endoteliniai narveliai, o su jais ir kiti fagocituojantieji vietiniai elementai nebepajiegią sunaikinti (ištirpinti, suvirškinti) čia patekusių mikroorganizmų ir infekuotų embolų dalelių, tada pradedąs rūtuliuotis metastazinis infekuotas židinys.

7-toji lentelė (žiūr. 7 lent.) padės mums atminti trombo-embolijų takus. Mezenterinių indų infekuotieji embolai eina pro v. porta systemą į kepenis, retkarčiais į blužnį, kur sustoja organo centre. Kepenų abscesai susidaro iš kelių atskirų židinių, kurie turi palinkimą jungtis. Kepenų abscesai kaikada esti sulig kumščiu. Inkstų abscesai paprastai užima nedidelę kortikinę organo substanciją, o tat atitinka glomerulių systemos mikrobinę emboliją. Smegenų abscesai yra nedideli ir rūtuliuojasi pilkojoje

7-oji lentelė.



smegenų substancijoje. Širdyje abscesai rūtuliuojasi myokarde. Plaučių parenchymoje, ypatingai gerai vaskuliarizuotoje, patologo-anatomai skiria, be trombo-embolinio ir absceso išsirūtuliavimo momento, dar trečią intermedinį momentą, vadinamąjį apoplektiniu, iš visai nedidelių juodų masių židinių momentu. Tų židinių skaičius gali būti labai didelis. Šitie juodieji infarktai atsiranda dėl plaučių arterijolių užsikimšimo su kapiliarų ruptūra ir kraujo išsiliejimu aplink juos. Iš jų rūtuliuojasi milijariniai abscesai, kurie susilieja ir sudaro vėliau obuolio ir net kumščio dydžio abscesą. Mums, chirurgams, be galo svarbu aiški orijentacija ir ryškus bendrinės infekcijos suskirstymas į pyogeninę ir toksinę, svarbu ir subdivizijos į bakterinę ir toksinę formą. Tat ypatingai svarbu vietinės ir bendrinės terapijos pritaikymo atžvilgiu. Pavyzdžiui: turime sunkų galūnės sužalojimą su putridine flegmona; bendriems tok-iniams reiškiniams atsiradus, nėra reikalo atidėlioti amputacija. O jeigu tas pats sužalojimas supūliavus komplikavosi bendrine pyogenine, neputridine, infekcija, nors su metastazėmis, — galima pasitenkinti tik pūlinį prapjovus, ištuštinus ir drenavus. Kiekvienas iš mūsų galės atminti savo praktikoje gal ne vieną atsitikimą, kada, norint išgelbėti sužeistąjį, sunkiai infekuota (putridine) galūne, jis prarasdavo savo ligonį. Nes, kada jau buvo prieita išvada, kad reikia amputuoti — jau būdavo pervėlu.

Bendrinė terapija prasideda tuo momentu, kada jau chirurgiškai sutvarkytas vietinis, pirmykštis židinys. Pradėti nuo bendrinės terapijos, nuo serumo ar vakcino-terapijos, būtų neracijonalu. Bendrinės terapijos tikslas yra paremti bakterijolitinis procesas, pakelti organizmo apsiginamosios jiegos, sumobilizavus visą celiularinį apsiginamąjį aparatą. Tam visai aiškiai apibrėžtam tikslui tenka taikyti aiškūs, sąmoningi, logiškai pagrįsti veiksmai.

Dėl baktericidinių serumų kol kas nieko teigiamo galutinai pasakyti negalima. Tikrai specifiškų, imuninių serumų dar nėra.

Visų tų neva specifiškų serumų veikimo efektas niekuo nesiskiria nuo paprasto arklio normalaus serumo. Daugiausia vartojamas polyvalentinis antistreptokokų serumas, pagamintas iš įvairių štamų. Eksperimentuojant su gyvuliais gautieji puikūs rezultatai žmogaus klinikoje nepasitvirtino. Duodamas tas serumas po 50 ir daugiau iki 100 kb. cm. po oda kasdien. Sunkesniais atsitikimais serumas mėgintas atsargiai švirkšti intra venam 50—100 kb. cm. su tam tikra rizika gauti anafylaksiją su serumine liga. Antistafilokokinis serumas žmogaus visiškai neveikia. Sahli rekomendavo įšvirkšti intra venam 150—200 kb. cm. žmogaus normalserumo su 800 kb. cm. fyzijologinio tirpinio. Infuzijos pabaigoje įpilti dar 30—40 kb. cm. polyvalentinio antistreptokokinio serumo. Patarta vartoti persirgusio ta pačia infekcija žmogaus serumas (rekonvalescentų serumas).

Tuo reikalu leiskite papasakoti kurjozą, kurį aprašo didelis to klausymo žinovas Erich Lexer. Viena jauna ponia susirgusi infekciniu parotitu, kuris komplikavęsis metastaziniu peritonitu. Pilvo pūliuose ir kraujuje bakterijologijos institutas radęs streptokokų. Zangemeister davęs Lexer'iui labai aktingą prieš streptokokus imunizuotos beždžionės serumą. Po dviejų to serumo injekcijų ligonė nepaprastai greit pasveikusi. Kiek vėliau bakterijologijos institutas papildomai pranešęs, kad įvykusi klaida, nes pas ligonę buvę rasti ne streptokokai, o staphylokokkus pyogenes aureus.

Kai dėl vakcinoterapijos, tai lengvesniais ar chroniškais atsitikimais autovakcina, pagaminta Wright'o būdu, gali padėti. Schottmüller ir Saxl neigiamai žiūri į vakcinoterapiją, nes mikroorganizmų nuodų kiekis, autovakcinos įvedus, dirbtiniu būdu dar padidinamas. Vietoje autovakcinos, kurios pagaminimas reikalauja keleto dienų, kaikurie rekomenduoja vartoti omnadiną.

1919 m. Wright'o buvo pasiūlytas imunizuoto žmogaus kraujo perpylimas. Tam tikslui tam tikras davėjas vakcinuojamas ad hoc ligonio pūliais. Po 4—5 valandų davėjui išsirūtuliuojanti vadinamoji neigiamoji stadija, kurios metu nepatartina daryti transfuzijos. Šitai stadijai praėjus, imama iš imunizuoto davėjo 150—200—250 kb. cm. kraujo ir perpilama ligoniui. Tokia transfuzija tenka kartoti 3—4 kartus.

Ir paprasta kartotinė kraujo transfuzija dozėmis iki 200 kb. cm. teippat duoda gerų rezultatų, ypač iš lėto einančiai ligai ar chroniškai infekcijai esant su savotiška kacheksija. Didelės kraujo dozės tam tikslui netinka, ypač ten, kur kapiliarų systema dėl toksinų yra žymiai nukentėjusi. Be to, didelis įvesto kraujo kiekis mechaniškai pripildys ir apsunkins ir, be to, prisipildžiusius vadinamus depots, būtent, splanchnicus'o systemą: blužnį, kepenis ir t. t. Apskritai imant, darant bendrinės infekcijos metu transfuziją, tenka turėti galvoje retikulio-endotelinės systemos ir ypač kaulo smegenų, produkuojančių kraujo elementus, jaudini-

mas, stimuliavimas. Kai „periferija“ ir kraujo cirkuliacija susilpnėjusi, tada transfuzija nebegali padėti. Tenka iš pradžių toji periferija sužadinti ir atgaivinti visokiais sympatol'iais, ephetonin'ais, coffein'u, strophantin'u ir t. t., o vėliau jau taikinti transfuzija.

Paskutiniu laiku rusai (G e s s e) vartoja nedidelėmis porcijomis netikrosios grupės (nesovmiestimuju) ir heterogeninį (gyvulių) kraują. Chroniškais, įsisenėjusiais atsitikimais tas būdas jaudinąs ir stimuliuojąs retikulio-endotelinį aparatą, kuo ir esą galima aiškinti teigiamas to būdo efektas.

Vietomis (ypač Prancūzijoje) vartojama bakterijofagolyzino terapija, remiantis d' H e r e l l e's pastebėtu bakterijų ištirpinimo fenomenu. Apie galutinius rezultatus dar nieko negalima pasakyti, klausymas dar nebaigtas. Bakterijofagų preparatai vartojami vietiniam ir bendriniam gydymui.

Norint paveikti visą didelę organizmo apsiginamąją systemą, pavartojus tą ar kitą jaudinimo būdą, reikalingas ypatingas atsargumas, kad nebūtų perdozuota ir kad ginybai reikalingi elementai nesusiparalyžiuotų.

Plačiai vartojamieji collargol'io, elektralgol'io ir pan. preparatai yra kaip tik tie preparatai, kurių žalingas veikimas retikulio-endotelinei systemai neseniai nustatytas. Jų prisisotinęs retikulio-endotelis jau nebetinkąs kovai: įvykstanti kepenų ir blužnies blokada, apsiginamieji narveliai esą išjungiami ir pašalinami nuo darbo. Tas faktas neseniai patvirtintas eksperimentais su gyvuliais. Tą faktą laikau savo pareiga iškelti mūsų susirinkime, nes man teko matyti Lietuvoje tuos preparatus vartojant, ypač terapeutų ir pedijatrų tarpe, kai jie susiduria su bendrinės infekcijos atsitikimu.

Nespecifiškoji protejino ir organų ekstraktų terapija, ypač blužnies ekstraktai, turi tikslą sukelti leukocytozę ir padėti kovai. Daugelis preparatų, kaip antai: pienas, aolan'as, caseosan'as, jatren'as, jatren-casein'as, neobenzinol'is, terpentinas (garsus abscés de fixation Fochier), themsalin'as, lipoidterpenil'is ir t. t., konkuruoja tarp savęs pas įvairius autorius su įvairiais rezultatais. Greta jų plačiai vartojama autohemoterapija.

Pasiūlytas viso kūno, ypač blužnies, ilgųjų kaulų rentgeno švitinimas mažomis dozėmis, teippat ir įvairios lempos, dijatermija, trumposios bangos dar nėra surinkusios daug adeptų.

Išvardinti visa galybė pasiūlytų tam tikslui gydymo būdų yra visai neįmanomas, o gal ir bergždžias dalykas.

Svarbu tiksliai nustatyti, su kuria vietinės ir bendrinės infekcijos forma turime reikalo, kurioje stadijoje gavome savo ligonį, ką turime pavartoti, norint padėti organizmui nugalėti, kuriais būdais galime sukelti organizmo apsiginamąsias jiegas ir ko galime laukti iš mūsų paruoštojo gydymo būdo.

Blaškymasis, polipragmazija, prieštaraujančių, nežinomųjų, neaiškių gydymo būdų vartojimas padės ne makroorganizmui kovoje, o mikroorganizmams laimėti.

O tat negali būti musų tikslas!

II.

Doc. med. d-ras Vl. Kuzma.

Sepsis'o klinika.

Gerb. Chir. d-jos pirmininkui, Vyt. D. U-to Chirurginės klinikos direktoriui prof. Al. H a g e n t o r n u i, pageidaujant šiame chirurgų suvažiavime pasvarstyti apie sepsis'ą, mes pasiėmėme suglaustai pažvelgti į sepsis'o kliniką, pasirėmę mūsų kukliu patyrimu.

Klinikoje mums tenka stebėti įvairiausių kraujo apsikrėtimo (σηπω) vaizdų, iš ko susidaranti, anot d-ro Z a c h a r i n o, sepsis'o klasifikacijoje „maišatis". Šitie sepsis'o klinikos vaizdai dažniausiai pareina, kaip kad sako F u g e (9), „iš organizmo viduje susidariusio infekcinio židinio, kuris čia perijodiškai, čia nuolat tiekiąs kraujo apytakai patogeninių bakterijų arba jų toksinų, kurie savo ruožtu sukelią subjektingus arba objektingus susirgimo reiškinius".

L e x e r (5) skiria visus sepsis'o atsitikimus: 1) į bendrinę pūlinę infekciją, duodančią pūlines metastazes, ir 2) į bendrinę pūlinę infekciją be metastazių.

Bendrinė pūlinė infekcija, pasižyminti iš organizmo pirminio infekcinio židinio į kraują patekusių bakterijų susitelkimu įvairiuose organuose bei audiniuose, kuriuose ir susidaro metastaziniai pūliniai, vadinama p y a e m i a.

Bendrinė gi pūlinė infekcija, neduodanti pūlinių metastazių organizmo organuose bei audiniuose, bet pasižyminti bendru „kraujo apsikrėtimu" į kraują patekusiomis bakterijomis bei jų toksinais, vadinama s e p s i s' u, siauresniąja šito žodžio prasme.

Toks bendras pūlinės infekcijos skyrimas į pyaemia ir sepsis paprastai klinikoje esti gana aiškus ir todėl yra gana patogus.

Be šitų dviejų visiškai aiškių bendrinės pūlinės infekcijos formų, esti dar pereinamų formų, kurios klinikoje paprastai vadinamos s e p t i c o p y a e m i a, kur būk turėtų būti vienodai pasireiškusių ir sepsis'o ir pyėmijos reiškinių. Bet tada, mūsų nuomone, būtų visiškai nebereikalingas septikopyėmijos terminas, kurį galėtų apimti paprastas pyėmijos supratimas, nes nėra pyėmijos be sepsis'o kliniškų reiškinių.

Jeigu mes klinikoje pripažįstame septikopyėmijos terminą, tai tik tuo atveju, kada iš pradžių turime aiškius sepsis'o reiškinius, kurie tik vėliau sumuojasi su pyėmijos reiškiniais. Ta

prasme mes ir klasifikuojame mūsų klinikoje stebėtus bendrinius pūlinės infekcijos atsitikimus.

Ypač vaikų sepsis, pasižymįs iš pradžių bendriniais sepsis'o reiškiniais, vėliau, dėl ypatingos vaiko organizmo audinių reakcijos, sumuojasi su pyėmijos reiškiniais, k. a.: epifyziniais osteomyelitais, su sąnarių patinimu, pereinančiu į periartikulinius abscesus, pūlinius endoarteritus ir pan., kas, mūsų supratimu, ir sudaro pilną septikopyėmijos vaizdą.

Pav., paimsime pas mus Chirurginėje klinikoje neseniai mirusį 8 m. vaiką R. A. (lig. istorijos lapo 1336 nr.) (10), kuris iš mažens sirgęs tymais, š. m. kovo mėn. antroje pusėje sirgęs parotitu, balandžio 3 d. batuku pritrynęs kair. kojos kulnį, balandžio 7 d. turėjęs šalčio krėtimą ir augštai pakilusią jo kūno t^0-rą.

Balandžio mėn. 11 d. atgabentas į Chirurginę kliniką, esant kūno $t^0 = 40^0,0$ C, pulsui = 140, balzganai pilkai, vad. toksiškai, veido išvaizdai. Liežuvis sausas. Ant veido, krūtinės, pilvo, galūnių ir genitalinių organų yra sepsis'ui charakteringa erythema gyratum Kair. kojos tendo Achilli srityje yra mažas odos nubraukimas, pasidengęs šašu. Kair. pėdos lateralinėje pusėje yra nedidelis patinimas. Viršutinių galūnių ir ypač apatinių galūnių abiejų kelių sąnarių ir arti jų esančių kaulų epifyzinių sričių yra gana ryškus patinimas ir skaudamumas. Vaikas taisyklingo kūno sudėjimo, patenkinamos mitybos; jo širdyje, plaučiuose ir kit., be minėtų, kūno dalyse ypatingų pakitimų nepastebėta.

IV. 13 d. Erythema gyratum po truputį nyksta. Vaiko sąmonė neaiški. Pulsas labai greitas, silpnai prisipildęs.

IV. 14. Erythema visiškai išnyko. Galūnės šaltos. Pulsas nebesuskaitomas. Vaikas blaškosi be sąmonės. 15 v. 30 m. exitus letalis.

Buvo gydytas Frank'o mikstūra po 1 arbat. šaukštelį kas 2 val., prontosyl'io tabl. po vieną tabl. 3 kartus per dieną ir liq. Burowi dideliais kompresais ant galūnių. Deja, kraujo bakterijologiško tyrimo nesuspėta laiku padaryti, ir, tėvams nesutikus, negalima buvo daryti sekcijos.

Iš šito mūsų pavyzdžio, kuriame yra ryškus palinkimas susidaryti pūlių metastazėms epifyzinių linijų srityse, matyti, kad septikopyėmijai išsirūtuliuoti ypatingos reikšmės turi ypatingi organizmo organų bei audinių savumai, ypač jų vaskuliarizacija, į kurią prieš porą metų ypatingą dėmesį yra atkreipęs Schultze (9).

Pasak Schultze (9), daugiau bakterijų turinčios tos arterijos, kurios tiekia tam tikriems organams, pav., blužniai ir jeknoms, daugiau kraujo, ir tos arterijos, kurios tam tikriems organams, pav., parotis ir pankreas, tiekia mažiau kraujo, turi mažiau bakterijų. Esant vienodo kalibro arterijoms, bus daugiau kraujo tose arterijose, kurios įžambiai išeina iš pagrindinio kamieno, negu kad tose, kurios iš pagrindinio kamieno išeina statmeniškai. Bakterijos ypač mėgsta telktis galutinėse arterijose, k. a.: inkstuose, plaučiuose, širdyje ir smegenyse. Savo eksperimentiniais darbais, įleisdamas žiurkėms į venas tušo, Schultze (9) įrodė, kokią svarbią reikšmę turi infekcijos plėtimuisi kapiliarų pavidalai ir jų sąsyjis su retikulio-endoteline systema.

Pagal kapiliarų pavidalą ir jų sąsyjį su retikulio-endoteline systema Schultze (9) skiria vidaus organus į šias 3 grupes:

1) organai, kurie turi plačius kapiliarus, glaudžiai susijusius su retikulio-endoteline systema, k. a.: blužnis, jeknos, kaulų čiulpos ir lymfinės liaukos; 2) organai, kurie turi siaurus, kaikada vingiuotus kapiliarus, ir teippat, kaip pirmoje grupėje, glaudžiai susijusius su retikulio-endoteline systema, k. a.: inkstai, plaučiai ir oda; 3) organai, kurie turi siaurus, ištysusius kapiliarus ir mažai susijusius su retikulio-endoteline systema, k. a.: perijostas ir raumenys.

Tų Schultze's (9) eksperimentinių tyrimų reikšmė klinikai yra ta, kad į organus, turinčius plačius kapiliarus, patenka daugiau bakterijų, kurios sukelia didelius įdegiminius procesus, bet, sant glaudžiam kapiliarų sąsyjui su retikulio-endoteline systema, tos bakterijos greičiau ir didesniu kiekiu patenka į retikulio-endotelinius narvelius ir ten jos žūva. Tuo būdu turtingi retikulio-endoteline systema organai greičiau išvalo infekciją, neduodami pūlių, bei daugiau nukentėdami savąja parenchyma. Schultze (9) savo klinikos stebėjimuose pažymi, kad dažniausiai rasdavęs dėl infekcijos nukentėjusią blužnį, paskiau jeknas, toliau eidavę inkstai, lymfinės liaukos, endokardas ir t.t.

Jeigu organizmo apsiginamosios jiegos nebegali pašalinti į organizmą patekusių patogeninių bakterijų bei jų toksinų, kurie kas kartas vis daugiau kenkia gyvybei svarbiems organams, tai tada tenka žūti pačiam organizmui.

Sepsis'o reiškinių sunkumas gali visiškai neatitikti vietinio židinio, kuris dažniausiai sutampa su vadinamaisiais „infekcijos vartais", reiškinių sunkumo. Nors nemaža yra stebėta ir pirminio židinio didumo reikšmė septinio proceso generalizacijai.

Dėl to klinikoje dažnai tenka lygtinai dijagnozuoti sepsis'as: kitą kartą tenka dijagnozuoti tik pirminis infekcijos židinys ir jo sunkumas organizmui, nenumatant bendrinio sepsis'o reiškinių sunkumo, arba priešingai, nors sepsis'o klinikoje mes turime daugybę jo įvairių požymių bei symptomų.

Svarbiu, nors ir ne visada būtinu, sepsis'o symptomu iš pradžių tenka laikyti šalčio krėtimas ir po to su juo susijęs kūno karščio pakilimas.

Esant pyėmijai tuojau po šalčio krėtimo arba esant sepsis'ui, vis vien kada paimtame iš venos sepsinio ligonio kraujuje (5—10 kb. cm.) dažnai galima maitinamosiose medžiagose per 10—15—24 val. susekti vienų arba kitų, arba net kelių rūšių mikrobų, nes, kaip žinoma, sepsis neturi sau specifiško mikrobo ir gali būti sukeltas bet-kurių patogeninių mikrobų. Tat yra sepsis'o bakterijėmijos fazė ir retai kada būna saprėmija. Nors vienkartinis bakterijų susekimas kraujuje, nepasireiškus tam tikriems sepsis'o klinikos reiškiniams, dar nėra bendrinės pūlinės infekcijos rodiklis, nes tos bakterijos gali patekti į kraują ir esant kiekvienam vietiniam pūliniam procesui.

Manoma, kad šalčio krėtimas sutampa su masiniu patekimu į kraują mikrobų iš židinio, kuris, kaip jau esame minėję, dažnai

gali sutapti su „infekcijos vartais“. Bet galima prileisti, kad šalčio krėtimas atitinka mikrobų dauginimosi ciklus. Esant sepsis'ui, kraujas, į kurį yra patekę mikrobų, gali būti ne tik tuo keliu, kuriuo mikrobai išsisklaido po visą organizmą, bet gali būti ir jiems tinkama in vivo maitinamoji medžiaga, kurioje mikrobai gali daugintis, nors Schottenmüller (8), Schmitz (7) ir kiti neigia mikrobų dauginimosi galimumą tekančiame kraujuje. In vivo kraujas, kaip mikrobų pakenktas audinys, nebegali atlikti visų savo pareigų, nebegali tinkamai maitinti įvairių organizmo organų bei kitų audinių, kurių funkcijos dėl to, — lygiai kaip kad ir dėl tiesioginio mikrobų bei jų toksinų veikimo, - sutrinka. In vivo kraujas, kaip maitinamoji medžiaga, apkrėstas mikrobais, griūva; jo griuvimo produktai, lygiai kaip kad ir kitų audinių griuvimo produktai ir pačių bakterijų griuvimo produktai, rezorbuodamiesi į audinius, sukelia augštą kūno t^0-rą. Augšta sepsinė kūno t^0-ra dažniausiai turi remituojančios t^0-ros pobūdį. Tik ligoniui nusilpus arba esant kolapsui, gali būti jo kūno t^0-ra žema, kada, dažniausiai prieš mirtį, yra pakenkta šilimos gaminamųjų ir šilimos reguliuojamųjų aparatų funkcija.

Buzello (2) ir kit. autoriai mano, kad ir mikrobų rūšis turi įtakos t^0-ros vaizdui. Esant streptokokų infekcijai dažniau pasitaiko intermituojantis karštis; stafilokokai ir pneumokokai dažniau duoda remituojančio typo karštį. Bact. coli comm. ir gonokokai duoda staiga intermituojančio karščio typą. Prasidedant širdies silpnumui sepsis'e pastebimas, pasak Buzello (2), t^0-ros pažastėje ir in recto skirtumas 2^0—3^0 ir net daugiau laipsnių.

T^0-ai ir toksinams veikiant nn. accelerantes, pulsas būna mažas ir dažnas, 120—140 per minutę. Pulso mažumas pareina ir nuo širdies pakenkimo toksinais. Širdyje kaikada pastebimi endokarditiniai reiškiniai. Esant sepsis'ui būna ryškūs pakitimai kraujuje. Bet, pasak Schottenmüller'io (8), esant sepsis'ui kraujas neduodąs tam tikro vaizdo. Kraujo vaizdo nepastovumas gali pareiti nuo mikrobų rūšies įvairumo, jų toksinų veikimo kraujo gaminamiems organams, individualinių organizmo palinkimų ir pan. Kraujuje žymiai mažėja erytrocytų skaičius ir Hb %.

Sepsis'o pradžioje dėl leuko-poėtines systemos pakenkimo (pasak Müller'io, nugarkaulių čiulpų) būna žymi leukocytozė, ypač neutrofilija, kuriai ilgiau sepsis'o ligoje išsilaikant, kalbama apie palyginti gerą prognozę.

Raudonųjų kraujo kūnelių nusėdimo greitis, sepsis'ui progreduojant, paprastai žymiai didėja. Ikterus — dažniau būna haemoliticus. Haemoglobinaemia et haemoglobinuria. Išbliškimas. Sausas liežuvis.

Esant audinių griuvimui organizme, padidėja jo medžiagos apykaita arba jo asimiliacija bei dissimiliacija, pasireiškianti didesniu azoto išskyrimu, sąsyjyje su kuriuo klinikoje mes stebime žymų ligonio kūno liesėjimą ir jo raumenų nusilpimą. Ligonis

daug prakaituoja. Šlapimų ligonis išskiria mažiau, bet juose būna daugiau šlapalų ir kitų azotinių medžiagų.

Apskritai, sepsis'o klinikoje, kada esti organizme bendrinė pūlinė infekcija, jo procesai gali įvairiai keistis, tiek sąsyjyje su infekcijos ypatumais, tiek ir sąsyjyje su organizmo reakcijos į tą infekciją būdais.

Jei į organizmą patekusi bendrinė pūlinė infekcija duoda metastazinius pūlinius (pyaemia), tai tada sakoma, kad organizmas tos infekcijos atžvilgiu yra normergetinėje būtyje; jeigu organizmas įsigyja bendrinę pūlinę infekciją be metastazių (sepsis), tai tada sakoma, kad jis yra tos infekcijos atžvilgiu hypergetinėje būtyje; jei organizmas tiek staiga esti paveiktas sepsinės infekcijos, jog nebegali paprastu būdu reaguoti į tą infekciją, tai tada sakoma, kad tas organizmas yra allergetinėje būtyje (sepsis abortyvus, fulminans ir pan.).

Tuo būdu sepsis yra bendrinis organizmo infekcinis susirgimas, duodąs tokius bendrus reiškinius, kurie kokybiškai skiriasi nuo bendrų reiškinių, esančių sąsyjyje su vietiniais infekciniais susirgimais arba su tam tikrais kitais bendriniais infekciniais susirgimais.

Sepsis yra bendrinis infekcinis susirgimas, likęs nuo vietinio infekcinio židinio nepriklausomu. Sepsis yra charakterizuojamas ne tiek jį sukėlusių mikrobų ypatumais, kiek organizmo reakcijos į tuos mikrobus ypatumais.

Sepsis įvyksta esant įvairiausioms, tiek sveiko, tiek sergančio organizmo, sąlygoms, nors yra pastebėtas palinkimas sepsis'ui vaikų amžiaus individų, sergančių įvairiomis infekcinėmis ligomis, medžiagos apykaitos ir kt. ligomis, nėščių ir menstruojančių moterų ir pan.

Jeigu paimsime dabar mūsų klinikos (V. Kauno ligoninės(10)) paskutinių 10 metų (1926—1935 m.) buvusių 65 vyrų ir 61 moterų sepsis'o atsitikimus (žiūr. lentelę), tai mes pastebėsime, kad pas mus figūruoja nuo 2 iki 80 metų amžiaus asmenys. Vidutiniame amžiuje pas mus daugiau pasitaikė sergančių moterų. Tas reiškinys bus geriau suprantamas, jei nurodysime, kad beveik trečdalis visų sirgusių sepsis'u moterų turėjo sepsis post abortum bei post partum. Vadinamojo kriptogeninio sepsis'o mes per 10 metų esame turėję 3 vyrų ir 5 moterų atsitikimus. Visais kitais atsitikimais mums pavyko išaiškinti infekcijos patekimo į organizmą vieta.

Pasirėmę mūsų čia kalbamais sepsis'o atsitikimais, mes, kaip kad ir Felsenthal, galime pasakyti, kad kiekviena kūno dalis arba kiekvienas organas gali būti sepsis'o židiniu. Tiek jau minėtas Schultze(9), tiek ir mes esame pastebėję, kad dažniausia infekcijos į organizmo patekimo vieta būna pakenkta oda ir ypač galūnių. Sužalojimai aštriais nešvariais įrankiais, įdegiminiai procesai, kaip antai: furunkulai, flegmonos, erysipelas

Metai	V. Kauno ligonin. stacionar. gydytų	Sepsis'u sirgusių	Iš sepsis'o mirusių	V. Kauno lig. stacionariškai gydytų	Sepsis'u sirgusių	Iš sepsis'o mirusių
	V Y R Ų			M O T E R Ų		
		(jų amžius)	(jų sirgimo dienų skaičius)		(jų amžius)	(jų sirgimo dienų skaičius)
1925	1 335	6 (14—42)	4 (14— 76)	902	7 (28—40)	3 (6—80)
1927	1.626	3 (7—30)	3 (3— 35)	1.256	9 (16—40)	5 (2—45)
1928	1.684	8 (8—72)	8 (8— 84)	1.280	7 (17—68)	1 (—15)
1929	1.726	12 (16—80)	5 (4—180)	1.994	10 (13—54)	6 (8—40)
1930	1.889	5 (18—50)	1 (—270)	1.384	5 (20—40)	— (—)
1931	1.928	6 (18—67)	2 (20— 75)	1.395	2 (19—21)	1 (— 8)
1932	2.016	11 (11—73)	4 (12—130)	1.480	7 (20—60)	5 (3—78)
1933	2.028	2 (33—53)	— (—)	1.444	1 (—33)	— (—)
1934	2.138	4 (5—39)	2 (5—virš 1 metų)	1.636	6 (7—48)	2 (15—70)
1935	2.155	8 (7—74)	4 (7— 93)	1.625	7 (20—64)	6 (5—50)
10 metų laiko tarpe	18.505	65	33 (iš jų daryta 8 sekc.)	14.396	61	29 (iš jų daryta 8 sekc.)

ir net sužalojimai steriliais instrumentais, darant švarias operacijas, griežtai prisilaikant aseptikos, gali sukelti sepsis'ą.

Paminėsime čia vieną liūdną mūsų klinikos atsitikimą. 1934 m. XII. 7 d. į kliniką priimta V. K., 30 metų amžiaus, siuvėja. Vaikystėje labai sunkiai sirgusi abiejų kojų blauzdų osteomyelitu. Po to pasiliko dešiniojo kelio sąnario osalinė ankylozė, esant kelio sąnariui sulenktoje padėtyje iki 45°.

XII.10 d. ėterio narkozėje, griežtai aseptikos prisilaikant, padaryta deš. šlaunies suprakondilinė osteotomija, galūnė ištiesta, žaizda aklinai užsiūta ir uždėtas galūnės nespaudžiąs longetinis gipso tvartis su langu ties žaizda.

XII.12. d. Dešiniojoje kirkšnyje iš po gipso pasirodė nedidelė, arti pusės delno didumo bronzinė dėmė, kuri pirmu žvilgsniu galėjo atrodyti net kaip kraujo suggelacija iš galėiusios trūkti kirkšnyje venos paviršutinės šakutės, tiesiant galūnę po osteotomijos. Striction douloureuse, greitas pulsas, sausas liežuvis ir bendra ligonės būtis rodė sepsis'ą.

XII.14 d. Dėmei smarkiai paplitus dešiniojo klubo linkui ir blogėjant bendrai pacijentės būčiai, padaryta plati incizija iš medijalinės šlaunies pusės ir kirkšnyje, ir rasta pilkos spalvos poodinė narveliena, gausiai impregnuota seroziniu skystimu.

XII.15 d. Striction douloureuse, skausmai arti peties dešinioje rankoje ir ten, kur prie dešinės mentės yra seni gilūs randai. Toje vietoje teippat rasta bronzinė, arti puses delno platumo, dėmė.

XII.16 d. Ta dėmė plito deš. pažastės linkui, ligonės būtis nuolat blogėjo, prasidėjo toksinė euforija, Cheyne-Stockes'o alsavimas ir tą pačią dieną įvyko exitus letalis.

Buvo gydyta urotropino ir sulfur coloidale intraveninėmis injekcijomis kas 2-tra diena, pakaitomis ir lokaliai plačiais liq. Burowi tirpalo kompresais.

Tat buvo typingos bronzinės rožės pagal Ombredanne'ą vaizdas. Deja, šituo atsitikimu mums nepavyko susekti infekcijos rūšis, tik galime prileisti, kad čia veikė ne perfringens, ne kuris-nors kitas į jį panašus, dujinę flegmoną sukeliąs, mikrobas, bet, kaip kad panašiai Oppel yra stebėjęs, greičiausia — hemolitinis streptokokas arba kuris-nors diplokokas, užsilikęs senuose poosteomyelitiniuose randuose.

Mūsų čia kalbamais visais 10 metų sepsis'o atsitikimais daugiau kaip trečdalis jų mums pavykdavo susekti kraujuje sepsis'ą sukeliančių mikrobų. Mes mūsų V. Hygijenos instituto pasėliais maitinamosiose medžiagose esame susekę tiek streptokokų, tiek stafilokokų (aureus et albus), tiek bac. coli comm., tiek bac. pyocyaneus, tiek Gram+diplokokkus ir net bac. anthracis.

Tasai bac. anthracis sepsis'o atsitikimas buvo sukeltas veterin. felčeriui T. P., 28 m., lig. istorija 2597 nr. (10), įstojusiam į Chir. kliniką 1931. IX.23 d. Prieš įstodamas į Chir. kliniką tasai felčeris buvęs daręs nuo anthrax pastipusios karvės skrodimą; prieš 1 sav. jis pastebėjęs ant deš. rankos oedema malignum et pustulae malignae, kuriose susekta bac. anthracis. Kraujuje teippat susekta bac. anthracis. Gydymui pustulae malignae buv. apšvirkštos 2% ac. carbolici tirpalu 3 kb. cm. kiekio ir buvo suleista serum antianthracicum 30,0 × 2.

IX.30 d. ligonis, turėjęs prieš gydymą febrilinę t°, dabar jau turėjo norm. kūno t°, tik jautėsi silpnas.

X.4 d. ligonis išsirašė iš klinikos jausdamasis dar gana silpnas. Ir išėjęs iš klinikos ligonis dar ilgą laiką jautėsi gana silpnas, nors turėjo norm. kūno t°-rą. Šeip visą ligos laiką, be kiek padidėjusios ir kiek skaudamos blužnies, ligonis kituose kūno organuose patologiškų pakitimų nerodė. Schilling'o haemograma, kartotinai tiriama, buvo normos ribose. Hb apie 80%—90%, leukocytų — apie 6.000—7.000, erytrocytų apie 4.000.000. WaR. neig. 1934 metų pradžioje deš. pažastėje susidarė sulig vyšnia didumo cysta, kurios turinyje skiepijimais bandomiesiems gyvuliams buvo susektas bac. anthracis.

1935 metų pabaigoje atsirado prie deš. pusės musc. masseter med. krašto arti kaštono didumo cystinis auglys. Š. m. pradžioje ekstirpavus tą hemoragiško skystimo turinčią cystą ir paėmus jos turinį bakterijologiškam tyrimui, jame anthrax bacilų nepavyko susekti.

Neseniai tasai ligonis buvęs paguldytas V. Kauno ligoninės vidaus ligų klinikoje dėl insuffitientia myocardii et insuff. hepatis, kaip kad chroniško sepsis'o pasėkos. Jo kraujo serume susekta 3,5 mgr. % bilirubino, vietoje norm. maximum 1 mgr. %.

Čia tenka atkreipti dėmesys į kepenų funkcijos tyrimo reikšmę klinikoje chroniškam sepsis'ui esant, ypač sepsis'o dijagnostikos tikslams.

Bac. phlegmonae emphysematodes, bac. perfringens s. bac. Welchi, bac. oedematis maligni ir jam panašių dujinių flegmonų mikrobų mums mūsų atsitikimais kraujuje nepavyko susekti.

Tuo būdu, kalbėdami apie sepsis'o kliniką, mes vis dėlto negalime nutylėti tų mikrobų, kurie dažniausiai sukelia sepsis'ą, nors jau esame minėję, kad mikrobų rūšys sepsis'o klasifikacijos pagrindan neimamos. Įvairių mikrobų sukeltas sepsis būna tiek panašus, kad jieškodami sepsis'o bakterijologiškai-etijologiškų skirtumų klinikoje turėtume tik daug sunkumų, nes tos pačios

rūšies mikrobai duoda įvairias sepsis'o rūšis, pav., sepsis fulminans ir sepsis lenta. Sepsis'o klinikoje mes stebime ir kiekvienai mikrobų rūšiai jų charakteringus bruožus, pav., dažniau pasitaikąs streptokokų sepsis neretai būna kriptogeninis, fulminans ir duodąs dideles t^0-ros remisijas; rečiau pasitaikąs stafilokokų sepsis dažnai būna lenta, linkęs duoti metastazes ir stafilokokinių mikrobų išsiskyrimą su šlapimais. Bet tiek streptokokų, tiek stafilokokų sepsis vienodai yra linkęs sukelti endokarditą bei meningitą.

Pneumokokinis sepsis dažniausiai būna pneumonijos pasėka. Meningokokinis sepsis dažnai prasideda iš nosiaryklės, sukelia smegenų plėvės įdegimą, kuris vėliau pereina į bendrinį sepsis'ą.

Retai pasitaikąs, iš uretros prasidedąs, gonokokinis sepsis dažniausiai liečia sąnarius ir endokardą. Bac. pyocyaneus'o sepsis dažniausiai liečia jauno amžiaus žmones, ypač vaikus, ir pasižymi hemoragiškomis pustulėmis, iš kurių pasidaro nedidelės opos. Bact. coli sukelia urologinį, puerperinį ir enterogeninį sepsis'ą, pasižymintį herpes naso-labialis. Bac. coli sepsis'o klinikos eiga būna palyginti lengva.

Būna ir mišrios infekcijos sepsis'o atsitikimų, kaip kad, pav., šiltinės ir tuberkuliozės bacilų sepsis ir pan.

Schotenmüller(8) ir Bingold(8) sieja infekcijos rūšį su ta vieta, pro kur infekcija patenka į organizmą, pav.: streptokokai ir stafilokokai sukelia sepsis'ą, patekę į organizmą pro sužalotą odą; pneumokokai ir stafilokokai — pro burnos ir ryklės gleivinę; pneumokokai ir streptokokai — pro nosį. paliai nosies daubas, vidurinę ausį, bronchus ir plaučius; bac. coli ir kit. anaerobai — pro žarnas, tulžies takus, šlapimtakius ir genitalinius organus.

Toji vieta, pro kurią patenka į organizmą sepsis'ą sukeliantieji mikrobai, sepsis'o klinikai paprastai neturi žymios reikšmės palyginti su ta organizmo vieta, kur tie mikrobai susitelkia, kad patektų į kraują. Ta mikrobų susitelkimo vieta, kaip kad jau esame minėję, ir vadinama pirminiu sepsis'o židiniu.

Pagal pirminio židinio ypatumus klinikoje skiriama: terapinis, akušerinis-gynekologinis, pedijatrinis bei naujagiminis sepsis ir, pagaliau, mums svarbiausias ir dažniausiai pasitaikąs chirurginis sepsis; šitas pastarasis savo ruožtu pagal pirminio židinio ypatumus tam tikrose organizmo srityse skiriamas į: oralinį, odontogeninį, stomatogeninį, otogeninį, urosepsis'ą etc.

Terapinis sepsis yra susijęs su vadinamomis vidaus ligomis ir dažniausiai šitas sepsis būna parainfekcinės kilmės, k. a.: po šiltinės, pneumonijos, skarlatinos, rožės, parotito, anginos ir pan., arba — kriptogeninės kilmės.

Akušerinis-gynekologinis sepsis: ante partum, subs. intra partum, post partum, post abortum; sepsis eclamptiformis, fulminans pasireiškiąs ypač po gimdymo, esant daugiau labiliniam

organizmui ir plačiai atdaroms venoms. Šitie akušerinio-ginekologinio sepsis'o pavidalai gali būti arba endogeninės-vaginines, arba ekstrageninės, arba hematogeninės kilmės, panašiai, kaip kad terapinis parainfekcinis sepsis.

Pedijatrinio sepsis'o ypatybės daugiausia pareina iš tų ypatingų vietų, pro kurias infekcija patenka į savotišką vaiko organizmą, reaguojantį daugiausia šuoliais. Vaikų sepsis pasitaiko žymiai dažniau negu suaugusių žmonių; tas vaikų sepsis daug smarkiau progresuoja negu suaugusiųjų; jis daugiau liečia virškinamąjį traktą ir turi ypatingą palinkimą kraujuoti iš įvairių organizmo organų bei audinių. Įsiskverbę į vaiko, ypač į naujagimio kūdikio, organizmą, sepsis'ą sukeliantieji mikrobai iš karto smarkiai progreduoja kraujuje, aplenkdami tarpines lymfos indų bei liaukų sepsis'o fazes. Naujagimis gali būti susirgęs sepsis'u dar būdamas gimtuvėje arba gimdymo metu, kada pagal Fischl'į infekuotieji vandenys gali patekti į įvairias kūdikio organizmo vietas pro nosį, virškinamąjį traktą (microbes de sortie) ir vėliau pro nupjautą virkštelę. Greitai išsirūtuliuojanti naujagimio organizme toksėmija duoda jo parenchyminių organų degeneraciją. Septiniai kūdikiai bei vaikai dažniausiai būna išblyškę arba turį kaip žemė pilką veidą, cyanoziškas gleivines, sausą odą ir pan., kas sudaro vaiko habitus septicus. Septiniams vaikams būna charakteringi odos išbėrimai, k. a.: įvairios erytemos, pyodermijos, miliaria crystallina etc.

Chirurginis sepsis dažniausiai išsirūtuliuoja po sunkių kūno, ypač galūnių, sužalojimų, iš vietinių įdegiminių procesų, bedirbant su infekcine medžiaga, k. a.: chirurgų ir patologo-anatomų; po įvairių, kad ir švarių, operacijų, kaip kad jau mūsų vienu pavyzdžiu minėta. Į chirurginio sepsis'o sritį gana dažnai įeina augščiau minėto vaikų, akušerinio-ginekologinio ir terapinio sepsis'o pavidalai, jei tik jie turi svarbiausią chirurginio sepsis'o ypatumą: sužalojimą arba pūlinį, kaip pirminį sepsis'o židinį, kuris yra chirurginės intervencijos objektu.

Kiti faktoriai, kaip kad tam tikras sepsis'o kliniškas vaizdas, apie ką mes jau esame iš dalies kalbėję augščiau, yra bendri visoms sepsis'o grupėms, ir mes jų plačiau neliesime.

Teip trumpai suglaudus atrodo šių laikų sepsis'o klinika, kuri, kaip kad matome, turi dar daug spragų, daug netikslumų, taisytinų naujais bei ateities darbais.

Išvados.

1. Iš visų sepsis'o klasifikacijų iki šiol klinikai yra patogiausia gana paprasta ir aiški Lexer'o klasifikacija, pagal kurią bendrinė pūlinė infekcija suskirstoma į: 1) pūlines metastazes duodančią (pyaemia) ir 2) tų metastazių neduodančią (sepsis—siaurąja to žodžio prasme).

2. Jei mes klinikoje neatsisakome nuo septikopyėmijos supratimo, tai tik dėl to, kad septicopyaemia mes turime suprasti, kaip sepsis (siaurąja to žodžio prasme) sumavusisi su pyaemia.

3. Sepsis'o klinikoje gana svarbu yra kreipti ypatingas dėmesys, pasak Schultze, į anatominius organų savumus, (kapiliarų sąsyjus su retikulio-endoteline sistema), su kuriais gana dažnai yra susijusi sepsis'o prognozė.

4. Sepsis'o klinikai gana svarbu yra, pasak Buzello, matuoti kūno t^0-ra pažastėje ir in recto, nes tos t^0-ros žymus skirtumas turi prognozinės reikšmės.

5. Sepsis yra bendrinis organizmo infekcinis, nuo vietinio infekcinio židinio nepareinąs, susirgimas, duodąs bendrus reiškinius, kurie kokybiškai skiriasi nuo bendrų reiškinių, esančių sąsyjyje su vietiniais infekciniais susirgimais arba su tam tikrais kitais infekciniais susirgimais. Sepsis charakterizuojasi ne tiek jį sukėlusių mikrobų ypatumais, kiek organizmo reakcijos į tuos mikrobus ypatumais.

6. Daugelis mūsų klinikos sepsis'o atsitikimų, kaip kad ir kitose klinikose, yra nepatekę į mūsų minimą sepsis'o skaičių, nes tie sepsis'o atsitikimai yra registruoti kitomis dijagnozėmis. Tat rodo, kad sepsis'o, kaip kad ir kitų jam gimininigų susirgimų, klasifikacija, nomeklatūra ir dijagnostika dar labai yra netobulos, negalinčios apibūdinti naujos organizmo būties savumų. Dėl to reikalinga yra jieškoti naujų kelių nesveiko organizmo būčiai suprasti.

7. Klinikoje stebima žymi latentinės infekcijos reikšmė sepsis'ui, kas iliustruojama mūsų klinikos sepsis'o pavyzdžiais.

8. Sepsis'o, ypač chroniškojo, dijagnostikai gana svarbus yra parenchyminių organų, ypač kepenų funkcijos tyrimas, k. a.: kraujuje bilirubino kiekio susekimas ir pan.

9. Nors mikrobų rūšis sepsis'o klasifikacijos pagrindan klinikoje neimama, tačiau sepsis'o klinikoje tos mikrobų rūšys reikia sekti.

10. Sepsis'o suskirstymas į terapinį, akušerinį-gynekologinį, urologinį, pedijatrinį ir chirurginį nėra tikslus, nes kiekvieną tų sepsis'ų grupę daugumoje atsitikimų apima chirurginis sepsis, jeigu tik turimas sužalojimas arba pūlinys, kaip pirminis sepsis'o židinys, kuris yra chirurginės intervencijos objektu.

Literatūra.

1. Bauer J.: Die allgemeine Sepsis in Handb. d. Kinderheilkunde Herausg. V. M. Pfaundler u. A. Schlossmann. B. II. 1931.

2. Buzello A.: Die allgemeine Lehre von den eitrigen Infektionen (ein Schlisslich septische Allgemeininfektion). Die Chirurgie. Herausg. v. M. Kirschner u. O. Nordmann. B. I. 1926.

3. Donath u. Saxl, P.: Die septische Erkrankungen in der inneren Medizin. Berlin-Wien, 1929.

4. Fuge, K.: „Deutsche med. Wochenschr." 1935. 42 nr.

5. Lexer, E.: Allgemeine Chirurgie. B. I. Stutgart, 1928.

6. Roth, A.: „Deutsch. med. Wochenschr." 1935. 43 nr.

7. Schmitz, H.: Beitrag zur Sepsisfrage. „Deutsch. Zeitschr. f. Chir." B. CCXX. 1933.

3. Schottenmüller, H. u. Bingold, K.: Die septische Erkrankungen. Handbuch d. inneren Medizin. Herausg. v. G. Bergmann u. R. Staehelin. B. I. 1-2. Berlin, 1926.

9. Schultze, W.: Ueber die anatomischen Bedingungen für die Metastasierung bei der Allgemeininfektion. „Deutsche Zeitschr. f. Chir.". B. CCXXXIX 1933.

10. V. Kauno ligoninės 1926—1935 metų septinių ligonių ligos istorijos.

Zusammenfassung.

1. Von den vielen Klassifikationen der Sepsis ist bis heute noch die beste, bequemste u. einfachste diejenige von Lexer, nach der die allgemeine Eiterinfektion eingeteilt wird in 1) Sepsis, die Eitermetastasen macht (Pyaemie) und 2) die keine Metastasen macht (Sepsis im engeren Sinne des Wortes).

2. Wenn wir in der Klinik noch den Begriff der Septicopyaemie gebrauchen, so dies nur des deswegen weil wir unter Septicopyaemie verstehen, dass die eigentliche Sepsis sich mit einer Pyaemie summierte.

3. In der Klinik der Sepsis ist es, nach Schultze, sehr wichtig die anatomischen Eigentümlichkeiten der Organe zu beachten (die Beziehungen der Kapillaren zum retikulo-endothelialen System), denn mit diesen Eigentümlichkeiten hängt sehr oft die Prognose der Sepsis zusammen.

4. In der Klinik der Sepsis ist es, nach Buzello, wichtig die Temperatur in der Achselhöhle und gleichzeitig in recto zu messen, denn der Unterschied ist prognostisch von Bedeutung.

5. Die Sepsis ist eine Allgemeininfektion des Organismus, unabhängig von einem lokalen Infektionsherd, sie zeigt Allgemeinerscheinungen, die sich qualitativ von dem Allgemeinerscheinungen unterscheiden, die in Beziehung stehen mit lokalen infekt. Erkrankungen oder mit bestimmten anderen infekt. Erkrankungen.

6. Viele Sepsisfälle unserer Klinik sind, wie auch in anderen Kliniken, in unser Minimum der Sepsisfälle nicht mithineingezählt worden, denn diese Sepsisfälle sind unter anderer Diagnose registriert worden. Dies zeigt, dass die Klassifikation, Nomenklatur und Diagnostik der Sepsis, wie auch der anderen ihr verwandten Erkrankungen nicht imstande sind die Eigentümlichkeiten des neuen Zustandes des Organismus zu erklären. Es sind deshalb neue Wege erforderlich, um den Zustand des kranken Organismus zu verstehen.

7. In der Klinik beobachtet man die grosse Bedeutung einer latenten Infektion bei der Sepsis, was durch die Sepsisfälle unserer Klinik illustriert wird.

8. Für die Diagnose der Sepsis, besonders der chronischen, ist von Bedeutung die Funktionsprüfung parenchymatöser Organe, besonders die der Leber, wie die Feststellung der Bilirubinmenge im Blut u. a.

9. Obwohl für die Klassifikation der Sepsis die Mikrobenart, nicht als Grundlage dient, so muss doch in der Klinik der Sepsis auf diese Arten geachtet werden.

10. Die Einteilung der Sepsis in interne, geburtshilflich - gynaekologische, urologische, pädiatrische u. chirurgische ist nicht zweckmässig, denn in der Mehrzahl der Fälle umfasst die chirurgische Sepsis jede dieser Sepsisgruppen, wenn nur als primärer Sepsisherd eine Verletzung oder eine Eiterung vorhanden, die das Objekt einer chirurgischen Intervention sind.

III.

Gyd. B. Zacharinas (Kaune).

Dujinės infekcijos klinika, terapija ir profylaktika.

Jau beveik 100 metų yra praėję nuo Pirogov'o dujinės infekcijos pirmojo aprašymo. Bakterijologijos pažanga ir didysis karas pagilino šitos infekcijos pažinimą.

Iš didžiausios anaerobinių mikroorganizmų grupės, dujinės infekcijos sukėlėjų, mums chirurgams ypatingos reikšmės turi šie mikroorganizmai:

1) bac. emphysematosus s. perfringens (Welch, Fränkel, Veillon), kuris randamas žmogaus ir gyvulių žarnose, vaginoje, sodų ir laukų dirvoje, gatvių, tvarstomųjų kambarių ir septinių operacinių dulkėse;

2) proteus vulgaris — fakultatyvus anaerobas, parazituojąs dvokiančiuose gangrenos židiniuose drauge su streptokokais, bact. coli ir t. t.;

3) Pasteur'o vibrion septique;

4) Koch'o bac. oedematis maligni, randamas gyvulių mėšlais suterštoje dirvoje, pūvančiuose skysčiuose ir t. t.;

5) Novy'o bac. oedematis;

6) Weinberg'o - Seguine'o bac. hystolyticus, ir t. t.

Iš viso nuo 1916 m. yra aprašyta daugiau kaip 70 dujinės infekcijos sukėlėjų.

Visi šitie bacilai veikia savo endotoksinais ir hemolytiniais fermentais. Anaerobinės infekcijos židiniuose eina rūgimo procesas, kur vyrauja redukcijos reakcijos*). Be bakterijų gyvybinių procesų produktų, čia susidaro puvimo alkalojidų, ptomajinų, toksalbuminų.

Šitais anaerobiniais saprofitais apsikrečia dažniausiai apkasų karo dalyviai, ypač jei apkasai laukuose paskubomis blogai įrengti, neturi minimalių hygijenos sąlygų išeinamųjų vietų atžvilgiu. Kario oda ir drabužiai suteršiami šitais mikroorganizmais. Iš atskirų kūno dalių daugiausia suteršiamos apatinės galūnės ir glutei. Vakarų fronte buvo konstatuota, kad dujinių susirgimų skaičius mažėdavęs, kai apkasų įgulos dažniau pasikeisdavusios. Flemming rado, kad karių drabužių (ypač apatinių kelnių) 83% buvę infekuoti bac. perfringens. Bac. perfringens galima rasti 80% visų karo lauko žaizdų, dujinei infekcijai neišsirūtuliavus. Maždaug 0,6% visų karo sužalojimų skiriama dujinei infekcijai. Taikos metu dujinė infekcija pasitaiko labai retai.

*) Lavonų puvimo procesuose vyrauja oksidacijos reakcijos.

Nuo didžiojo karo Sov. Rusijoje paskelbta 1806 dujinės infekcijos susirgimai, jų tarpe 70 taikos dujinių infekcijų plus dar prof. Melnikov'o 35 atsitikimai, iš viso 105 atsitikimai. Neabejojama, kad karo metu rusų armijoje jų būta daug daugiau, tik jie liko nepaskelbti. Iš taikos atsitikimų Anschütz iki 1926 m. surinko literatūroje 26-ius, paėjusius nuo įvairių infekcijų*). Gana tragingas buvo Haberer'o atsitikimas, kai, įšvirkštus anaerobinio serumo, kuris patikrintas buvęs sterilus, įdūrimo vietoje gautas infekcijos susirgimas, pasibaigęs mirtimi.

Yra aprašyta dujinės inf. atsitikimų, pirmykščiu Friedrich'o būdu sutvarkius žaizdą, po amputacijų, po paraproktito, po hemorojidų, po fissura ani, po šlapinimosi kanalo rajone (hypospadijos) operacijų, po įvairių pilvo, skrandžio, appendix'o, žarnų, inkstų ir kitų operacijų.

Nuomonė, kad akli kulkos ar artilerijos pabūklų sviedinių skeveldrų sužalojimai dažniau duodą dujinę infekciją, nepasitvirtino. Aeroplanų, minosvaidžių, bombosvaidžių skeveldros vis dėlto kiek daugiau literatūroje apkaltinamos.

Ar turi dujinė infekcija tam tikrą inkubacinį perijodą, nenustatyta. Manoma, kad dujos, esant palankioms sąlygoms, po sužalojimo pradeda greitai rūtuliuotis. Palankiomis sąlygomis laikoma:

1) platus audinių, ypač raumenų, sutriuškinimas;
2) indų užsikimšimas ar nutrūkimas;
3) laisvo deguonies bei oro stoka žaizdų kriptose ir kišenėse.

Klasifikacija ir ligos pavadinimas. Haberland'o yra rasta literatūroje 71 tos ligos pavadinimas. Pats dažniausias pavadinimas, su kuriuo tenka susidurti, yra dujinė gangrena. Šitas ligai apibūdinti pavadinimas blogai skamba ir visiškai netinka. Jis gali būti pavartotas, kaip kliniškasis typas, kaip kliniškoji forma, kitų kliniškųjų formų tarpe, k. a.: dujinė rožė, dujinis abscesas, dujinė flegmona, dujinė gangrena. Apibūdinti liga galima paprastais pavadinimais: anaerobinė ir dujinė infekcija.

Pačios kliniškosios formos, kliniškoji klasifikacija nėra dar galutinai nustatyta.

Payr ir Bier siūlo skirti dvi formas: lengvesnę, epifascijinę, t. y. viršum fascijos esančią, ir sunkesnę, subfascijinę, t. y. esančią po fascia. Vadinasi, topografiškas suskirstymas.

Marion siūlo skirti: 1) Maisonnaive'o bronzinę rožę,

*) Gal buvo kaltas pats preparatas, švirkštas ar adata; o gal turėjo reikšmės audinių trauma, padaryta preparato (nuo adrenalino, kofejino ir pan.).

2) dujinį abscesą, 3) dujinę gangreną ir 4) dujinę oedema malignum.

Petrov skirsto: 1) į bronzinę rožę, 2) dujinę flegmoną ir 3) dujinę gangreną. Visos formos turi gerybinę ir piktybinę eigą.

Weinberg'o daugiau bakterijologinė klasifikacija ir Melnikov'o — morfologinė-topografinė neįtikina ir nepadeda klausymo išaiškinti. (žiūr. lentelę).

Lentelė.

Payr Bier		Epifascijinė ir subfascijinė formos.
Marion	1.	Bronzinė rožė.
	2.	Dujinis abscesas.
	3.	Dujinė gangrena.
	4.	Dujine oedema malignum.
Petrov	1.	Bronzinė rožė } su gerybine ir piktybine eiga.
	2.	Dujinė flegmona }
	3.	Dujinė gangrena }
Veinberg	1.	Gangreniškai emfyzeminė forma
	2.	Ėdeminė forma.
	3.	Flegmoniškai septinė forma.
Melnikoff	1.	Anaerobinė rožė.
	2.	Anaerobinis abscesas.
	3.	Poodinė anaerobinė flegmona (bronzinė rožė).
	4.	Gili anaerobinė flegmona.
	5.	Anaerobinė gangrena.
	6.	Foudroyant'inis anaerobinis sepsis.
	7.	Anaerobinis serositis [peritonitis, pleuritis, synovitis].

Mano nuomone labiausiai galėtų tikti šitokia klasifikacija:

1) odos dujinė infekcija: a) bronzinė rožė, b) baltoji rožė, c) kombinuotinė abiejų rožių forma;
2) dujinis abscesas;
3) dujinė flegmona;
4) dujinė gangrena;
5) ėdeminė forma ar oedema malignum.

Bronzinė ir baltoji rožė gali būti atskiru odos susirgimu, gali lydėti ir gilesnių audinių dujinę infekciją. Abi rožės, dujinis abscesas ir flegmona yra tie dujinės infekcijos susirgimai, kur vyrauja daugiau įdegiminiai reiškiniai, o ne nekroziniai. Niekada nėra garantijos, kad tos, palyginti, paviršutinės formos neprogresuos ir nevirs nekrozine dujine flegmona, dujine gangrena ir net piktybine Pirogov'o oedema. Baltoji rožė yra piktybinė anaerobinės infekcijos forma, bronzinė — yra daugiau gerybinė. Pasitaiko abiejų formų kombinacija: bronzinės rožės paliestoje vietoje atsiranda baltų salelių. Tatai yra labai blogas ženklas. Bronzinė odos spalva aiškinama raudonųjų

kraujo rutulėlių hemolytiškų mikroorganizmų veikimu, be to, anaerobai sugeba gaminti įvairių pigmentų. Teko matyti pūslių, esant bronzinei rožei—bulijozinė forma; baltoji rožė bulijozinės formos neturi.

Dujinis abscesas, teippat dujinė flegmona, rūtuliuojasi poodinėje narvelienoje. Pastaroji nyksta greičiau už visus kitus audinius. Jos indai užsikemša, jie nekrozuojasi, tirpsta ir lengvai atsidalina. Tarp odos ir fascijos, raumenų tarpe, pasidaro didžiausios kišenės su gausinga dvokiančia, kruvina, putota sekreciją. Kaikada atrodo visa žaizda kraujuojanti. Vėliau nekrozuojasi ir tirpsta raumenys ir kiti audiniai. Dėl koaguliacinės nekrozės atsiranda dujų — metanas, amonijakas, sieros vandenilis ir t. t. Beveik kiekviena šita susirgimo forma įtraukia į procesą odą. Oda iš pradžių esti išbalusi, vėliau tamsėja, darosi cyanoziška, panaši į marmurą, vėliau tamsiai mėlyna, bronzos pavidalo, ir pagaliau juoda — gangrenota. Raumenys darosi panašūs į sriuboje išvirtą mėsą, būtent: nešvarūs, putoti, minkšti, nereaguoją į pinceto spaudimą, vietomis košės pavidalo.

Kam dažnai tekdavo susidurti su anaerobine dujine infekcija, tie žino daug jų pereinamųjų formų: nuo nelabai greitai žengiančių priekin, ne perdaug piktybinių — nuo, sakysime, daugiau lyg paviršutinių formų, kur pirmą vietą užima daugiau tartum įdegiminiai reiškiniai*), o ne nekrozinis procesas — iki greičiausiu tempu, net žaibo greitumu einančių, piktybinių dujinių gangrenų arba oedema malignum Pirogovi.

Sunkesni nekroziniai dujiniai susirgimai būna po didesnių apatinių galūnių minkštųjų dalių, ypač raumenų, sužalojimo, jei kartu užsikimšusi ar sutriuškinta didesnė arterija, sakysime, art. poplitea ar femoralis. Procesas eina kaikada teip greitai, jog, jeigu priešpiet flegmona siekdavo blauzdos viršutinį trečdalį, tai popiet ar vakare ji būdavo išsiplėtusi visame šlaunies paviršiuje, o kaikada ir augščiau kirkšnies. Ypatingai greitai rūtuliuojasi ir progresuoja toks procesas kryžkauiio, gluteus'ų ir perineum'o srityse, kai sužalojimas yra susijęs su anus'u ar rectum'u.

Iš **kliniškųjų symptomų** svarbiausias yra intensyvūs skausmai, kurie nepaprastai kankina ligonį. Karo metu, jei karys, turįs uždėtą gipsą, pradeda skųstis, kad labai skaudanti jo sutinusi galūnė — tenka tuojau pašalinti gipsas ir tik-

*) Iš tikrųjų, tikro, visiška šito žodžio prasme, įdegiminio proceso čia nebūna, nes nebūna tikro pūliavimo, nėra fagocytozės. Daugiau visur vis dėlto vyrauja tam tikro laipsnio koaguliacinės nekrozės vaizdas.

rinti, ar rūtuliuojasi dujinė infekcija. Be skausmų, svarbus symptomas yra galūnės pabrinkimas. Įtariamu atsitikimu gali padėti bandymas su šilkine ligatūra: aplink galūnę užrišama cirkuliariškai šilkinė ligatūra; jei po kelių valandų ligatūra pradeda įsiveržti į odą, tai reikia budėti! Teippat labai dažnas symptomas yra vadinamas „simptome du rasoir“ — skutimo symptomas, kuris gaunamas skutant įtartiną vietą žaizdos aplinkoje. Dėl oro audiniuose gaunamas savotiškas krepitacijos garsas. Mūsų personalas karo lauko įstaigose priprasdavo prie to symptomo ir visuomet atspėdavo dujinės infekcijos atsitikimus. Perkusija atidengia tympanitą, rentgenas atidengia oro depots dujinės infekcijos paliestoje galūnėje.

Neseniai Sordelli ir Ferrari yra pasiūlę gana jautrią precipitacijos reakciją.

Reakcijai reikalinga sergančių audinių emulsija ir anaerobinių bakterijų ekstraktai. Į mėgintuvėlį įpilama po 0,5 bakterijų ekstraktų ir atsargiai su pipete palenkus pagal sienelę įpilama audinių emulsijos. Pasidaro jų susijungimo vietoje precipitacijos žiedas.

Be vietinių žaizdos ir jos apylinkės reiškinių, krinta į akis labai sunkus bendrinės intoksikacijos vaizdas. Jis nevisada atitinka vietinius reiškinius; dažniausiai jis yra daug sunkesnis, kaip kad turėtų būti, palyginus su vietiniais reiškiniais. Pavyzdžiui, Maisonneuve'o bronzinę rožę jau nuo pat pradžių lydi sunkūs bendrinės intoksikacijos reiškiniai. Ligai progresuojant, ligonis, lipnaus prakaito išpiltas, turįs pablyškusią, vėliau subikterinę odos spalvą (hemolyzės reiškinys), atrodo apatiškas. Kaikada pastebima euforija. Ligonis dažniausiai tartum visai beveik nesidomi savo liga, nekreipdamas dėmesio į aplinkinius įvykius, nors iki mirties yra visiškai sąmoningas. Temperatūra svyruoja tarp labai augštos, subfebrilės ir normalios (arčiau mirties). Pulsas greitas — 140—160 per minutę, minkštas, blogai prisipildęs, kaikada nebesuskaitomas. Kvėpavimas sunkus, pagreitėjęs. Mirtis ateina greitai, tarytum, staiga.

Kaikurie autoriai iš ankstyvesnių symptomų teikia reikšmės tik skausmams, pabrinkimui ir temperatūrai*). Pridėčiau dar intoksikacijos reiškinius. Kiti symptomai, būtent, dujos, pūvąs—amonijakinis kvapsnys, vadinamas „signalinis symptomas“, odos spalvos pakitimai ir t. t., yra vėlybesnieji symptomai.

Gydymas. Kai dėl anaerobinės dujinės infekcijos gydymo, tai apie jį galima kalbėti tik sąsyjyje su profylaktika. Svarbiausia yra savo laiku po sužalojimo sumaniai pasielgti su

*) T^0, pasak jų, yra continua, be pašokimų, iki $38^0,5$. Bet tatai nėra taisyklė. T^0, kaip kad pasakyta augščiau, svyruoja tarp labai augštos, subfebrilės ir normalios, arčiau mirties.

žaizda. Jei yra sunkiai sutriuškinta apatinė galūnė, jei yra žymiai nukentėję jos raumenys, jei yra pertraukti svarbesnieji indai, jei pulsas periferijoje yra neapčiuopiamas, pirštai yra pabalę ir šalti, jei galūnė atrodo nebegyva, — tai, kad ir kaulas nėra nukentėjęs, negalima laukti. Galūnė turi būti amputuota paprastu, cirkuliariniu būdu, neužsiuvant, nevartojant varžto, kuris sukeltų išemiją audiniuose ir lengviau leistų rūtuliuotis infekcijai. Kai daugelis mažesnių ar vidutiniškų kraujagyslių nutrūksta, didesniosioms esant sveikoms, tai galima keletas valandų lūkterėti stebint, gal kraujo cirkuliacija pagerės ir amputacijos nebereikės daryti. Tais atsitikimais, kai didesnieji, svarbūs indai yra nepertraukti, o minkštosios dalys, ypač raumenys, net ir kaulas yra žymiai nukentėję — ten žaizda reikia nuosekliai išvalyti bei sutvarkyti, išpjaunant visas nebegyvas, sutriuškintas ir atsidalinusias dalis, saugojant kiekvieną sveikąjį audinių milimetrą, kiekvieną mažiausią, bet neatsidalinusią kaulo skeveldrėlę. Jei jau tokioje tinkamai sutvarkytoje žaizdoje išsirūtuliuoja dujinė infekcija, tai reikia griebtis amputacijos, jeigu jos nepavartojus nebūtų vilties išgelbėti ligonio. Kiekviena įtartina vieta ar žaizda, nežiūrint, ar ji bus šautinė, plėštinė, mindžiotinė, durtinė, kiekviena operacinė susiūtoji žaizda, kur gali išsirūtuliuoti ar iš kurios rūtuliuojasi anaerobinė dujinė infekcija, turi būti dideliais pjūviais plačiai atverta ir gydoma atdara, vartojant tam tikrus antiseptinius preparatus ar filtratus (antivirus'us).

Iš antiseptinių preparatų svarbūs yra tie, iš kurių žaizdos viduryje atskyla deguonis. Pastarasis daro žaizdoje anaerobų egzistenciją nebepakenčiamą. Yra pasiūlyta, be deguonies ar ozono insufliacijos, be daugelio jod-deguonies preparatų, platesnė tamponada su 10% hydr. hyperoxydatum per se ar kombinuojant su t-ra jodi:

Rp. Hydr. hyperoxydati 100,0
T-rae jodi 5% 5,0;

arba sol. kali hypermanganici 5—10%; arba sol. ac. carbolici 2% tamponams suvilgyti ar permanentiniam plovimui, nėsant puikiai veikiančio Carrel-Dakin'o chlorkalkių preparato ar jo pavaduotųjų. Pasiūlyta ir ol. terebentini per se ar kombinuojant su ol. camphorae 1:3. Bals. peruvianum, pix liquida ir daugelis kitų tos rūšies preparatų, kurie gali papildyti tokį gydymo arsenalą.

Nuo 1932 m. prasidėjo filtratų (antivirus'ų) gydymo era. Ong Svan Gwan'o mėginta gauti bac. perfringens, b. septicus ir b. histolyticus antivirus, bandant su gyvuliais. Pavyko gauti tik b. histolyticus filtratas. Gyvuliai, apkrėsti b. histolyticus, kuriems profylaktiškai buvo pavar-

totas bac. histolyticus'o filtratas, liko gyvi. Fissuda ir Schmizu tais pačiais 1932 m. gavo perfringens'o antivirus'ą; Merten ir Jesterlin gavo vibrio septicus antivirus'ą ir sėkmingai jį pavartojo anaerobinės žasto flegmonos atsitikimu, kur ligonis pasveiko. Profylaktikos ir gydymo tikslams filtratai jau vartojami Japonijoje, Amerikoje, Prancūzijoje ir SSSR, kur bakterijologijos institutai turi net specijalių anaerobinių infekcijų skyrius.

Dėl profylaktikos ir terapijos serumo randame daug prieštaraujančių nuomonių. Vakarų fronto armijose pasyvus imunizavimas buvo pradėtas vartoti karo pabaigoje. Didžiausias duj. infekcijos komplikacijų skaičius buvo Verdeno ir Ypro kautynių metu. Vilniaus ežerų rajone kautynėse 1916 m. kovo mėn. pradžioje mes turėjome nepaprastą anaerobinės infekcijos invaziją. Per visą didįjį karą, per 4 metus aktingo darbo divizijos ešelone, neteko matyti tokios daugybės duj. infekcijos, kaip kad per 10 kautynių dienų ties šitais nelaimingais ežerais. (Naročo, Bladno, Višnevskoje), ypač po antpuolių vadin. „Ferdinando nosiai" atgauti. Mes jokių serumų neturėjome ir mūsų sužeistųjų divizijos ešelone mirė iki 95%. Užnugaryje mirtingumas buvo mažesnis — iki 80%. Vakarų fronto armijose mirtingumas buvo maždaug toks pat — nuo 60 iki 80%. Gi, serumo profylaktiką įvedus, susirgimų ir mirtingumo skaičius žymiai sumažėjo. Gal tat pareina ne tik nuo serumo, bet iš dalies nuo chirurgiško žaizdos sutvarkymo pagerėjimo.

Vokiečių armijoje buvo vartojamas Klose's pasiūlytas prieš 3 anaerobinių agentų grupes serumas: prieš Welch - -Fraenkel'io bacilą, vibrio septicus ir prieš mišriąją infekciją. Prancūzų armijoje buvo vartotas Weinberg'o ir Seguin'o pasiūlytas arklių serumas, imunizuotas prieš 4 anaerobų grupes. Po karo tų serumų gamyba patobulėjo. I-G. Farbenindustrie A. G. išleistas anaerobenserum, kurio 10 kb. cm. turi antitoksinus prieš 4 svarbiausius anaerobinius agentus ir pilną profylaktinį davinį prieš tetanus'ą. SSSR ypatingai karštai reklamuoja vadin. antigangrenînį Velikanov'o serumą.

Arapov iš Sklifasovski'o instituto Maskvoje stebėjo dvi traumininių ligonių grupes: pirmosios grupės 30-čia atsitikimų, negavusių serumo, gautas 81 mirtingumo %; antrosios grupės 75 atsitikimais, gavusiais serumo, gauta tik 28 mirtingumo %.

Tų serumų ypatingu priešu pasižymėjo garsusis Vienos traumatologas Boehler. Jis turėjęs 20.000 sužalojimų, kurie tekę jo įstaigoje per pastaruosius 7 metus gydyti, ir nė vieno karto nebuvo pavartota priešanaerobinio serumo profylaktikai. Iš to sužeistųjų skaičiaus tik 2 tesusirgę dujine infekcija. Bet abudu galėję tos infekcijos išvengti, jei jie neatidėliojant būtų buvę laiku amputuoti.

Boehler chirurgišką žaizdos sutvarkymą laiko svarbiausia priemone. O serumas jo skiriamas blogai aprūpintai žaizdai, arba, kur reikiant neamputuota — kas teippat jau nepadeda. Be tam tikro rezervo priimti Boehler'o nuomonė negalima. Vienos miesto ir fabrikų dirva nėra suteršta, palyginti, su apkasų ar laukų dirva, kuri įtręšta mėšlu. Vienos gyventojas ar fabrikų darbininkas nėra nuvargęs, neprivalgęs, neprimiegojęs, kaip kad nehygijeniškose pozicijų sąlygose karys, nukentėjęs nuo kulkos, artilerijos sviedinių, minų, bombų ar panašių skeveldrų.

Gal ir geografinės sąlygos turi tam tikros reikšmės: gal Vienoje ar Zalcburge yra mažiau anaerobų, tuo tarpu kai Štejermarke ar Diuseldorfe jų yra daugiau. Pagaliau, negalima neigti visiškai karo patyrimų, reikia stebėti toliau. Apskritai atrodo, kad taikos dujinės infekcijos yra lengvesnio pobūdžio negu karo meto duj. infekcijos.

Be dviejų mano aprašytų iš V. D. U. Chirurginės klinikos burnos dugno dujinės flegmonos atsitikimų, per 6 metus Žydų ligoninės archyve teko rasti 5*) dujinės infekcijos atsitikimai: 4 iš jų buvo gydyti chirurginiame ir 1 gynekologiniame skyriuose. 3 atsitikimai man yra gerai žinomi, nes vienas teko man pačiam operuoti ir gydyti, a. a. d-rui A. Lurje atostogaujant; vienas teko matyti konsilijumų metu su d-ru Lurje, prof. Hagentornu ir priv. doc. Kanauka; o penktasis, tik neseniai išsirašęs iš ligoninės, dar ambulatoriškai gydomas. Iš tų penkių atsitikimų mirė 3.

Štai visų ligonių ligų istorijų ištraukos:

1. Z-as Romanas, 43 mt. amžiaus; ligos lapo 2176 nr. Įstojo 1930 m. VIII mėn. 5 d., turėdamas deš. pėdos sausą gangreną (mumifikaciją); augščiau pėdos sąnario iki kelio sąnario oda buvo pabrinkusi, bronzinės spalvos; perkutuojant tympanitas, palpuojant krepitacija, melsvos spalvos ruožai eina augščiau kelio sąnario. VIII mėn. 6 d. eterio narkozėje galūnės amputacija (a. a. dr. Lurje) tarp viršutinio ir vidurinio šlaunies trečdalio. Operacijos metu iš žaizdos išėjo dujų burbuliukų.

Aukščiausia temperatūra 38,4°. VIII mėn. 9 d. t° — 37,9°; vėliau 37,6°, ir nuo VIII mėn. 16 d. visą laiką norm. IX mėn. 25 d. liumbalinėje tropocain'o anestezijoje dėl koninės (kūgio pavidalo) kulbos ir kaulo išsikišimo 5—6 cm. reamputacija (a. a. dr. Lurje). Sugijo gerai ir X. mėn. 19 d. išsirašė, turėdamas gerai sugijusią kulbą.

2. J-us Nochumas, 45 m. amžiaus; ligos lapo 473/3386 nr. Įstojo 1933 m. X mėn. 5 d. į izoliaturių, skųsdamasis galvos ir pilvo skausmais, augšta temperatūra, bendru silpnumu. Oda išberta smulkiausiomis dėmelėmis, panašiomis į rozeoles. Plaučiuose daug sausų karkalų. Regio perinei paraudusi ir skaudama. X mėn. 8 d. retentio urinae. Leukocytų

*) Atidavus šitą darbą į spaustuvę, gautas Žydų ligoninės chirurgijos skyriuje dar 6-tas dujinės gangrenos po fractura complicata cruris (Dupuitrin) atsitikimas. Padaryta amputacija augščiau kelio sąnario (gyd. Kaplanaitė), ir išilgas 15 cm. ilgio pjūvis šlaunies išoriniame paviršiuje išgelbėjo ligonio gyvybę.

18.400; kraujo vaizdas be ypatingumų (štab. 4, segment. 61, eoz. 1, lymf. 26, monoc. 7, plazm. 1). Nuo X mėn. 10 d. regio perinei paraudimas, ir skausmai padidėjo.

X mėn. 12 d. perkeltas į chirurgijos skyrių, kur buvo operuotas (dr. Zacharinas). Plačiai atvertas perineum ir scrotum; išėjo daug dvokiančių pūlių su dujomis; poodinė perinei narveliena ir tunica dartos scroti nekrozinės. Nekrozinės masės lengvai atsiskiria. Tamponai su hydr. hyperoxydatum. Procesas plečiasi in regione inguinali sin., kur jaučiama krepitacija ir tympanitas. X. 14 d. plačiai atverta regio inguinalis sin. pjūviu, einančiu per odą ir narvelieną toli į viršų ir užpakalį viršum ir aplink spina ant. sup. iki kairiojo inksto srities. Išleista daug dvokiančių pūlių su dujomis ir nekrozine narveliena. Tamponai su hydr. hyperoxydatum, serumas. Nuo X. 15 d pulsas vos apčiuopiamas; 21 val. 30 min. exitus.

3. *T-ienė Riklė,* 36 m. amžiaus; ligos lapo 296 nr. Įstojo 1935 m. I. 4 d., dėl sužalotos kair. kojos. Ligonis norėjęs įlipti į ėjusį traukinėlį, bet virtęs ant žemės ir likęs traukinėlio sužeistas. Kair. apatinė galūnė turi apie 1 meterį ilgio žaizdą, kuri prasideda nuo kair. kirkšnies ir eina žemiau kelio sąnario. ¾ šlaunies ir viršutinis blauzdos galas nepadengti odos ir narvelienos; šlaunies srityje sužalota fascija, musc. vastus lateralis pertrauktas. Pulsas art. dorsalis pedis gerai apčiuopiamas.

Tuojau po įstojimo padarytas žaizdos tualetas su kontrapertura drenui (dr. Rabinavičius). Žaizda apipilta ol. jecoris aselli, uždėtas gipso tvartis. I. 6 d. augščiau gipso oda pasidarė bronzinės spalvos, žymiai sutino. Nuėmus gipsą, visas odos lapas rastas gangrenavęs; perkutuojant — tympanitas. I. 7 d. ex consilio su a. a. d-ru Lurje, priv. doc. Kanauka ir d-ru Zacharinu nutarta plačiai atverti žaizda, kas ir buvo a. a. d-ro Lurje padaryta. Plačiai atvertoji žaizda praplauta H_2O_2. Visą laiką dideli skausmai. I. 10 d. pabrinkimas plečiasi į viršų ir į blauzdos apatinę pusę. Pulsas ir savijauta kiek pagerėjo. Art. dorsalis pedis pulsas neapčiuopiamas. Ex consilio su d-ru Lurje, prof. Hagentornu ir d-ru Zacharinu nutarta padaryti kraujo transfuzija. Ligonė gavo dvi kraujo porcijas po 250 kb. cm. I 13 d. ligonė labai silpna. Procesas žengia pirmyn. Koja atrodo mėlyna, raumenys — panašūs į virtą mėsą; įduriant skalpeliu — traškėjimas. 16 val. exitus.

4. *B-as Rafailas,* 19 m. amžiaus, spaustuvės darbininkas; ligos lapo 572 nr. Įstojo 1936 m. I. 25 d. praėjus 15 min. po sužalojimo. Bedirbant spaustuvėje jo deš. ranka pakliuvo į mašiną ir liko sutriuškinta nuo pirštų iki alkūnės. Voliariniame plaštakos paviršiuje yra didelė plėštinė žaizda, kuri prasideda nuo II piršto pagrindo, eina proksimaliai lanko pavidalu ir skersai iki ulnarinio V piršto krašto. Visa plaštakos oda kartu su aponeurosis palmaris visiškai atsidalinusi, matomos plikos fleksorių sausgyslės. Visi karpo-metakarpiniai sąnariai atdari. I metacarpus sutriuškintas keliose vietose. Tenaro grupės raumenys suplėšyti ir kaba. Mm. extensor ir abductor policis sausgyslės suplėšytos. Dorsum manus turi maždaug 6 cm. ilgio pjautinę odos žaizdą iki fascijos. Antibrachium'e tarp viršutinio ir vidurinio ⅓-dalio eina beveik cirkuliarinė labai gili žaizda; suplėšyti visi fleksoriai, perplėšta art. radialis. Žemiau žaizdos iki apatinio dilbės ⅓-dalio oda atsidalinusi. Kaulai sveiki.

Tuojau atliktas žaizdų tualetas (dr. Rabinavičius). Visi kabą ir atsidalinę gabalai pašalinti, art. radialis perrišta. Ol. jecoris, šina, tvartis.

I. 22 d. vakare t^0 pakilo iki 39^0, skundėsi skausmais. Antibrachium ir delnas labai patinę, iš žaizdų sunkiasi dvokiąs skystimas su oro pūslelėmis. Perkutuojant — tympanitas. Ex consilio su d-ru Kaplanaite, d-ru Rabinavičium, d-ru Zacharinu, nutarta dėl dujinės flegmonos amputuoti, kas atlikta žasto žemutiniame trečdalyje (dr. Rabi-

navičius). Kulba palikta atdara, tamponai su H_2O_2. I. 23 d. didžiųjų indų ir nervų trakte yra dar dujų. Toje vietoje išilgai prapjauta oda ir poodinė narveliena. Pjūvis apie 10—12 cm. ilgio. Vėl įstatyti tamponai su perrūgšties vandeniliu. Iki III. 1 d. t° svyravo — iš ryto norm. vakarais 37,7°—38,0° ir augščiau, vėliau susitvarkė. III. 10 d. išsivaliusi kulbos žaizda sutraukta atseparuotais odos lopais. Žaizda gražiai gijo ir III. 25 d. lig. išrašytas ambulatoriškai gydytis.

5. *L-ienė Elena,* 41 m. amžiaus; ligos lapo 3466 nr. Įstojo į Žydų ligoninės moterų ligų skyrių 1934 m. VIII. 31 d. be pulso, su t° 37,5°, namie buvo 39,0°, pusiau sąmonėje. Prieš savaitę buvęs pašalintas dantis; prieš dvi dienas pradėję skaudėti deš. šlaunis ir kair. žastas. Buvo nėščia, II ar III mėn. Vakar pradėję kraujuoti iš gimdos, prasidėję pilvo skausmai, défense musc. Deš. šlaunis patinusi, paraudonavusi iki vijoletinės spalvos. Palpuojant jaučiama oro krepitacija. Teippat ir kair. žastas skausmingas, patinęs, paraudonavęs, gilumoje jaučiamas oro girgždėjimas. Tiriant per vaginam, cervix uteri rastas visiškai atdaras, gimtuvė apčiuopti sunku dėl pilvo raumenų įsitempimo. Nežymus kraujavimas. IX. 1 d. 4 val. exitus.

IV.

Priv.-doc. dr. V. Kanauka.

Keletas pastabų dėl dujinės infekcijos.

(V. D. Un-to Chirurginė klinika. — Vedėjas — prof. A. Hagentornas).

V. D. Un-to Chirurginėje klinikoje nuo 1925 metų iki 1935 metų imtinai buvo 17 dujinės infekcijos atsitikmų:

apatinių galūnių	10
viršutinių galūnių	6
pilvo srities	1

Operuota 16 atsitikimų: amputacijų — 8, incisiones — 8. Jų mirė 8 (50%).

Vienu atsitikimu yra miręs teippat ir neoperuotasai. Bendrinis mirtingumas — 53%. Didžiojo karo statistikomis mirtingumas siekia 60—80%.

Dujinė flegmona yra žaizdų komplikacija, daugiau būdinga karo lauko sužeidimams. Didelės užterštos žaizdos, netobula pirmoji pagelba, pavėluota chirurgiška pagelba, blogos hygijenos sąlygos, kuriose kariams tenka būti — visa tat sudaro geras sąlygas anaerobinei infekcijai žaizdas apkrėsti ir jose įsigalėti.

Taikos metu ligoninėse dujinės flegmonos tenka matyti, palyginti, retai, galima sakyti, tiktai sporadiškai. Bet dėl to čia kartais susiduriame su originalia kazujistika etijologijos ir klinikos atžvilgiu, kurią taikos meto sąlygose atidžiau galime stebėti ir kuri karo sąlygose bendroje masėje gali likti nepastebėta, ar bent neužakcentuota.

Šita proga patieksiu keletą tokių originalių kazujistinių atsitikimų, kurie buvo stebėti mūsų klinikoje.

1. Vidutinio amžiaus vyras, kuriam ant šlaunies, netoli kelio sąnario, paviršiuje išaugo didelis auglys, kuris paskiau pasirodė esąs sarkoma, išėjusi iš fascia lata. Būnant namie auglio centras nekrozavo ir iškrito, o iš atsivėrusios žaizdos prasidėjęs didelis kraujavimas. Kraujavimą sustabdę patys, užveržd̃ami ir kitomis naminėmis priemonėmis. Kitą dieną pacijentas, smarkiai nukraujavęs ir anemiškas, atvyko į ligoninę. Pirmą kartą apžiūrint žaizdoje buvo matyti nekrozavusios ichoroziškai dvokiančios auglio audinių masės. Žaizda buvo aseptiškai aptvarstyta ir nuodugnesnis tyrimas atidėtas kitai dienai. Kitą dieną visoje šlaunyje nuo kelio sąnario iki Puparto raukšlės buvo konstatuota dujinė flegmona. Atidaryta daugeliu išilgai visą šlauni einančių lygiagrečių pjūvių per odą, fascia lata ir iš dalies per raumenis; tamponai ir šlapi tvarsčiai su vandenilio peroksidu. Pasveiko be amputacijos, ir įdomu tat, kad auglys ant šlaunies pranyko. Pacijentas laisvai vaikščiojo, ir tiktai po metų mirė nuo sarkomos metastazių plaučiuose.

2. Vidutinio amžiaus vyras atvyko į ligoninę su mašinos sužalota ranka. Profylaktiškai į gluteus'o sritį suleistas serum antitetanicum. Kitą dieną serum'o injekcijos vietoje pasirodė apskrita penkličio didumo mėlynė ir aplinkinių vietų krepitacija. Nepaisant padarytų pjūvių mirė nuo dujinės flegmonos, išėjusios iš serumo injekcijos vietos.

3. Vidutinio amžiaus pacijentas prieš porą metų turėjo blauzdikaulo viršutinės dalies uždarą lūžimą, kuris sugijo su didele dislokacija, ir galūnė liko netinkanti vaikščioti. Padaryta osteotomia per pat lūžimo vietą; kaulai pastatyti į taisyklingą padėtį, žaizda aklai susiūta, fiksacija gipsu su langu operacijos vietoje. Kitą dieną pajuto kojos skausmą ir veržimą. Gipsas perkirptas, bet skausmai nesiliovė; galūnė pabalo ir atšalo. Greit pastebėta dujinė krepitacija. Platūs išilginiai pjūviai nieko nepadėjo, ir tiktai kojos amputacija išgelbėjo ligonio gyvybę.

4. Pacijentė vidutinio amžiaus, serga tbc. spondylitu — didelis stuburo gibus liumbalinėje srityje. Albée operacija: iš blauzdikaulio paimta kaulo skeveldra ir persodinta į stuburą. Praslinkus 2-m dienoms po operacijos ant kojos, kur buvo imta blauzdikaulio skeveldra ir žaizda aklai susiūta, išsiplėtojo dujinė flegmona. Platūs išilginiai pjūviai per odą, fascia ir raumenis nieko nepadėjo. Ligonės gyvybę išgelbėjo amputacija per apatinį šlaunies trečdalį.

Bet čia įdomiausia tat, kad stuburo žaizda, kur buvo persodinta kaulo skeveldra, užgijo per primam ir spondylitui operacija turėjo teigiamą efektą.

Panašių į mano išvardintus dujinės flegmonos atsitikimus literatūroje randame ne vieną ir jų patogenezė išaiškinti dažnai esti sunku.

Pirmuoju mano aprašytu atsitikimu dujinė flegmona išėjo iš sugriuvusio piktybinio auglio žaizdos. Tatai yra nevisai paprasta, nes dažniausiai dujinė infekcija komplikuoja sužeidimus. Anaerobinė infekcija čia, tur būt, buvo patekusi iš išorės, stabdant kraujavimą naminiais būdais; kurie buvo tie „naminiai būdai", tiksliai išaiškinti nepavyko, bet mes gerai žinome, kad sodiečiai kraujavimui sustabdyti viską pavartoja. Šitas atsitikimas, kad ir kazuistinis, bet neaiškumų nesukelia.

Didesnį susidomėjimą sukelia antrasis atsitikimas, kur dujinė flegmona išsirūtuliavo gluteus'o srityje, toje vietoje,

kur buvo padaryta tetanus'o antitoksino injekcija. Tatai teippat nėra kuris-nors unicum. Literatūra žino iki 90 atsitikimų, kur dujinė flegmona įvykdavusi po įvairių medikamentų, serumų ar fyzijologinio tirpinio injekcijų. Anaerobinė infekcija tokiais atvejais gali paeiti iš blogai sterilizuoto švirkšto ir adatos, iš švirkščiamosios medžiagos, ar iš pacijento odos.

Anaerobinės infekcijos sporai yra labai atsparūs. Švirkšto praplovimo spiritu, adatos laikymo spirite, o teippat ir trumpo virinimo anaerobiniams sporams užmušti nepakanka. Zeissler'io tyrimais nustatyta, kad sporams užmušti yra reikalingas virinimas: bac. perfringens — iki 9 min., o bac. oedematis ir bac. hystoliticus reikalinga — net 60—90 minučių. Nustatyta eksperimentais, kad švirkštas, užterštas anaerobų sporais, reikalinga virinti 5—10 min. 5% karbolio tirpinyje, norint padaryti jį sterilišku (Čiornaja ir Kovtunov).

Injekuojamieji tirpiniai paprastos sterilizacijos būdais teippat neatsipalaiduoja nuo anaerobinės infekcijos sporų. Ritter'io tyrimai parodo, kad 3-jų valandų virinimas 100° t-je jų neužmuša. Todėl, jei atsitiktų, kad injekuojamasai tirpinys būtų užterštas anaerobinės infekcijos sporais, tai jam sterilizuoti paprasto virinimo nepakanka.

Tačiau daugiausia kalta esti pacijento oda. Tyrimai parodo, kad 75% ligonių, net ir aseptinio chirurginio skyriaus, iš paimtų nuo sveikos odos pasėlių išauga anaerobinė kultūra (Čiornaja ir Kovtunov). Dažniausiai jie randami ant sėdmenų ir šlaunų odos, rečiau ant augštesnių kūno dalių. Ir didžiojo karo patyrimas parodė, kad dujinių flegmonų ant apatinių galūnių buvo du kartu daugiau, kaip kad ant viršutinių galūnių. Priežastis ta, kad: 1) sėdmenų ir apatinių galūnių oda labiau būna užteršta žemėmis ir išmatomis, ypačiai kareivių karo metu, kada jaučiama pirčių ir baltinių stoka; 2) sėdmens ir šlaunys yra raumeningos sritys, o dujinės flegmonos atvejais dujinė infekcija randa gera dirvą veistis raumeniniame audinyje. Bier, manydamas, kad anaerobinė infekcija gali tarpti tiktai raumenyse, pavadino ją „raumenų liga". Apkrėsta anaerobais oda net ir dezinfekuoti yra sunku. Dažnai paprastos dezinfekcijos jodu ar spiritu nepakanka. Pasėsėliuose, paimtuose nuo odos, dezinfekuotos su spiritu ar su t-ra jodi, kultūra teippat gerai išaugdavo, kaip kad ir pasėliuose, apimtuose nuo nedezinfekuotos odos.

Tačiau, matydami tokius pasibaisėtinus eksperimentinių tyrimų rezultatus, neturime pasiduoti pesimizmui. Niekada neturime pamiršti, kad eksperimentai — viena, o gyvenimo pavyzdžiai — kita. Jų duomenys labai dažnai nesutampa. Ypačiai dažnai eksperimentai in vitro nesutampa su kliniškais duomenimis. Dėl anaerobinės infekcijos didžiojo karo paty-

rimai parodė, kad iš žaizdų paimtuose pasėliuose 80%, o kaikurių autorių (Steiler) net 100% atsitikimų išaugdavo anaerobinė kultūra. Vienu žodžiu, karo lauko žaizdos praktiškai beveik visos yra apkrėstos anaerobais, o vienok dujinių flegmonų būdavo, palyginti, ne tiek daug. Vokiečių karo lauko statistikomis dujinių flegmonų maximum retkarčiais pasiekdavo 2—3—7%, prancūzų iki 5—13%, anglų 12%. Nors tat ir gana dideli skaitmenys, bet, turėdami galvoje, kad beveik visos karo lauko žaizdos esti apkrėstos anaerobais, turime pripažinti, kad dujine flegmona suserga, palyginti, tiktai maža jų dalis. Matyti, kad neužtenka pačios anaerobinės infekcijos buvimo žaizdoje, kad dar yra reikalingos atitinkamos sąlygos tam, kad galėtų išsirūtuliuoti anaerobinis susirgimas.

Sąlygos, kurios padeda anaerobinei infekcijai išsirūtuliuoti ir sukelti patologinį procesą, gali būti bendro pobūdžio ir vietinės, esančios pačioje žaizdoje.

Bendro pobūdžio sąlygos gali būti ekzogeninės ir endogeninės kilmės.

Pirmosios pareina nuo vietos ir oro. Didžiojo karo metu buvo pastebėta, kad kaikuriose vietose ypačiai daug pasitaikydavo žaizdų komplikacijų dujine flegmona. Rusai mini Suvalkų ir Šiaulių rajoną. Vakarų fronte teippat pažymėtos kaikurios vietos, kur dujinių flegmonų buvę ypatingai daug. Teippat visų pripažįstama, kad dujinių flegmonų buvę daugiausia rudenį ir pavasarį, lietingu metu daugiau kaip sausu. Gali būti, kad vietos ir oro savybės ypatingai veikia pačią infekciją, pakeldamos jos virulentiškumą.

Endogeninio pobūdžio priežastys gali būti bendras audinių oksidacijos sumažėjimas dėl nukraujavimo, širdies veikimo nusilpimas, bendras nuvargimas, badavimas, psychiniai pergyvenimai etc. Vis tai faktoriai, kurie mažina bendrą kūno atsparumą.

Vietinio pobūdžio priežastys yra šios: žaizdos gilumas, kai negali į ją praeiti oras; didelis audinių sužalojimas, ypačiai raumenų; aerobinė žaizdos infekcija, suvartodama daug deguonies, sukelia deguonies stoką audiniuose ir tuo būdu padeda anaerobinei infekcijai tarpti; pavėluota ar nevykusi chirurgiška pagelba, persmarki žaizdos tamponada, kuri spaudžia audinius, neprileidžia į gilumą oro ir kliudo žaizdos sekrecijai; perdaug užveržtas tvartis ar gipso įtvaras, suspaudžiąs galūnę ir kliudąs kraujo apytaką. Visos šitos vietinės priežastys sudaro geras sąlygas dujinei flegmonai išsirūtuliuoti.

Grįždami prie mūsų minėto dujinės flegmonos po injekcijos atsitikimo, panagrinėsime, kuriuo būdu čia anaerobinė infekcija galėjo patekti į audinius. Švirkštas ir adata čia negalėjo būti kalti. Serumo injekcijos daromos didesniais (5—

10 kb. cm.) švirkštais, kurie pas mus atidžiai virinami po kiekvieno suvartojimo ir paskiau stiklinės jų dalys laikomos 5% karbolio tirpinyje; kamščiai teippat laikomi atskiroje steriliškoje metalinėje dėžėje. Buvo kilęs įtarimas dėl serumo steriliškumo. Buvo paimtos kelios serumo ampulės iš tos pačios serijos ir nusiųstos bakterijologiškai ištirti, bet anaerobų jose nerasta. Tenka suversti kaltė sėdmenų odai, kuri turėjo būti apkrėsta virulentiškomis anaerobinėmis bakterijomis, tuo labiau, kad pacijentas turėjo varices haemorrhoidales, kas, reikia manyti, kliudė tinkamai užlaikyti švarią odą aplink anus. Padarytos odos dezinfekcijos čia, matyti, neužteko.

Didesnį nusistebėjimą sukelia du paskutiniai atsitikimai, kur dujinė flegmona išsirūtuliavo po visiškai aseptiškų operacijų: viena po paprastos osteotomijos ir kaulų korekcijos, o antra — po Albée operacijos, išimto kaulo skeveldros vietoje.

Literatūroje sutinkame dujinės flegmonos atsitikimų po apendektomijų. Šitais atvejais, aišku, anaerobinė infekcija gali patekti iš žarnos. Neretai pasitaiko aprašyti dujinės flegmonos atsitikimai po išėmimo inkapsuliuotų svetimkūnių, k. a.: kulkų, skeveldrų. Čia teippat netenka daug stebėtis, prisiminus vadinamąją „snaudžiančią“ infekciją, kuri, patekusi į audinius su svetimkūniu, inkapsuliuojasi ir pasilieka ilgą laiką, iki keleto metų, latentiškoje būklėje, kol ji išjudinama operacijos metu, išimant svetimkūnį (H e r t e l).

Yra aprašyta dujinės flegmonos atsitikimų ir po ideališkai aseptiško typo operacijų, pav., po paprastos hernijotomijos (T i e t z e), po kaulo rezekcijos dėl ostitis fibrosa (H o f m a n n), po paprastų, kaip kad mūsų atsitikimu, osteotomijų su kaulo koregavimu (S i m o n) ir panašių kitų operacijų. Čia formaliai galima prikišti, kad anaerobinė infekcija galėjo būti įnešta ekzogeniškai, operacijos metu, dėl aseptikos trūkumų. Pasakiau „formaliai“ todėl, kad būna dujinės flegmonos atsitikimų po nekruvinų operacijų, pav., po uždaro lūžimo įtaisymo (A r a p o v) ar po išnirusio sąnario įtaisymo, kaip kad pas S c h u m m'ą po kelio sąnario išnirimo nekruvino įtaisymo, tiesa, su arter. popliteae plyšimu ir nuo to pasidariusių galūnių mitybos sutrikimų. Čia tenka pagalvoti apie dujinės infekcijos metastazes hematogeniniu keliu. Yra žinomi pavyzdžiai, kur dujinės metastazės iš pagrindinio židinio buvo randamos plaučiuose. Anaerobinė infekcija visuomet yra virškinamajame trakte, moterų genitaliniuose organuose, teippat išoriniuose šlapimtakiuose. Paprastai ji ten ekzistuoja kaip saprofitinė infekcija, bet teoriškai galime prileisti, kad atitinkamose sąlygose jinai gali virsti patogenine ir metastazuoti į susidariusį kur-nors locus minoris resistentiae, po sąnario ar kaulo įtaisymo.

Kuriuo būdu galėjo anaerobinė infekcija patekti į aseptines operacines žaizdas dviem mūsų atsitikimais, nustatyti nepavyko. Tuo laikotarpiu susirgimų dujine infekcija ligoninėje nebuvo. Ir viena ir antra operacija buvo padarytos rūpestingai, aseptikos taisyklių prisilaikant.

Ypačiai įdomus yra paskutinis dujinės flegmenos atsitikimas po Albée operacijos. Įdomu ir sykiu keista yra tai, kad į stuburą persodintoji kaulo skeveldra labai gerai prigijo, o toje vietoje, iš kurios ji buvo paimta, išsirūtuliavo dujinė flegmona. Jei prileistume, kad anaerobinė infekcija buvo patekusi iš išorės, tai turėjo būti infekavusi ir pati kaulo skeveldra, o ne vien tiktai ta vieta, iš kurios ji buvo paimta, juo labiau, kad ji reikėjo pritaikyti žymiai išlenktam gibus'ui, reikėjo ji modeliuoti Luer'o ir Liston'o replėmis, reikėjo ji išlenkti ir net įlaužti, vienu žodžiu, su ja reikėjo atlikti didelės manipuliacijos, kada blauzdos žaizdoje jokių manipuliacijų daryti neteko. Iškalus kaltu skeveldrą, žaizda tuojau aklinai buvo susiūta ir uždėtas spaudžiamasis tvartis, nes iš atidarytų kaulo smegenų kraujavo. Spaudžiamasis tvartis galėjo sudaryti nedidele stazę poodinėse venose, tačiau bendrinei kraujo apytakai blauzdoje didelės įtakos padaryti negalėjo, nes čia du kaulai, stori raumenys ir gilumos indai negalėjo būti suspausti.

Panašus atsitikimas buvo stebėtas G e s s e's klinikoje (Leningrade). Dėl sarkomos buvo rezekuotas viršutinis sąnarinis dešiniojo blauzdikaulio galas ir jo vietoje persodinta antros kojos fibula. Po 24 valandų kairiojoje blauzdoje, toje vietoje, iš kur buvo paimta fibula, išsiplėtojo dujinė flegmona. Praėjus dar vienai parai, ligonis mirė. Buvo išaiškinta ir infekcijos priežastis, būtent, prieš operaciją reteţinis pjūklas buvo nukritęs ant grindų ir paskubomis iš naujo buvo virinamas tiktai 15 minučių. Tokios trumpos sterilizacijos, matyti, nepakako, nes kitą dieną paėmus nuo pjūklo pasėlį, išaugo anaerobinė infekcija.

Aprašytasai G e s s e's atsitikimas visai panašus į mūsų atsitikimą, tiktai tenai nežinomas persodinto kaulo likimas, nes pacijentas greitai mirė.

Reikia manyti, kad mūsų atsitikimu, anaerobinė infekcija buvo patekusi į žaizdą operacijos metu, iš išorės, ar nuo odos kuriuo-nors būdu, kurio mes nustatyti tiksliai negalime. Bet kodėl dujinė flegmona išsirūtuliavo vienoje žaizdoje, o kitoje ne? Juk operacija ta pati, padaryta tais pačiais instrumentais, su ta pačia siuvamąja, šluostomąja ir dengiamąja medžiaga, su ta pačia asistencija.

Tur būt, abi žaizdos buvo apkrėstos anaerobine infekcija, tiktai vienoje jinai rado palankias vietines sąlygas įsigalėti, o kitoje nerado. Čia buvo tiktai gryna anaerobinė infekcija

(praktiškai retas atsitikimas), nes kitaip stuburo žaizdoje būtų atsiradęs supūliavimas ir persodintas kaulas būtų iškritęs.

Dėl kliniškų dujinės gangrenos formų reikia pasakyti, kad sunkumo atžvilgiu jos nevienodos: būna lengvų ir labai sunkių formų. Pirmiausia reikia pabrėžti, kad nekiekviena flegmona, ar gangrena, duodanti dujų audiniuose ar pūliniuose, galima laikyti specifišku susirgimu, kurį mes vadiname dujine flegmona. Anaerobinių bakerijų yra daug visokių rūšių ir daugelis jų nėra patogeninės, ar bent ne tiek patogeninės, kad galėtų sukelti tokių sunkių klinikinių reiškinių, kurių sukelia specifiška dujinė flegmonos infekcija. Kaikurios putridinės infekcijos, pav., proteus vulgaris, teippat bact. coli ir kaikurios anaerobinės stafilokokų bei streptokokų rūšys teippat duoda dujų audiniuose, bet šitie susirgimai neturi specifiškos dujinės infekcijos pobūdžio.

Bet ir specifiškos dujinės infekcijos sukelia nevienodą procesą pagal kliniską pobūdį ir pagal sunkumą. Pav., bac. perfringens duoda daug dujų audiniuose, bet procese, sukeltame bac. oedematis ar vibrion septique, vyrauja drėgnoji oedema ir mažiau dujų, o tačiau procesas esti vienodai toksiškas, vienodai sunkus. Tas pats emfyzematinis bac. perfringens vieną kartą sukelia palyginti lengvą dujinės flegmonos rūšį — bronzinę flegmoną, kitą kartą — sunkią rapidinę dujinę gangreną, nuo kurios ligonis miršta per 24 val.

Čia gali vaidinti vaidmenį ir pačios infekcijos virulentiškumas: daugiau virulentiška infekcija sukelia sunkesnę formą, mažiau virulentiškos — lengvesnę. Tačiau gali suvaidinti vaidmenį ir grynai anatominio pobūdžio momentai. P a y r dujinę gangreną suskirsto į 2 formas: paviršutinę, arba epifascijinę — gerybinę formą, ir giliąją, arba subfascijinę — piktybinę formą. Dujinis procesas, nesutikdamas jokios reakcijos iš audinių pusės, labai greitai plečiasi ir labai greitai užtrombuoja kraujo indus, pirmiausia venas, toliau ir arterijas. Amputuodami dujinės gangrenos paliestas galūnes daug augščiau dujinio proceso ribos, labai dažnai net ten randame užsitrombavusių didžiųjų galūnės indų. Be to, didžiųjų indų guolio narvelienoje, galūnės gilumoje, dujinis procesas randa sau gerą kelią rūtuliuotis augštyn ir ten jisai nueina daug toliau kaip kad paviršiuje. Dėl to iš paviršutinių proceso ribų nevisada galima spręsti apie tikrąsias proceso ribas. Tatai, žinoma, turi didelės reikšmės ankstyvai dijagnostikai (jei procesas prasideda iš gilumos) ir dar daugiau prognozei. Gilioji, subfascijinė dujinė gangrena labai dažnai ir labai greitai užtrombuoja didžiuosius galūnės indus ir tuomet turime tikrąją galūnės gangreną, nes, be infekcijos, prisideda ir mitybos stoka.

Labai svarbus yra profylaktikos reikalas prieš anaerobinę infekciją, ypačiai karo metu. Pirmasai mūsų uždavinys turėtų būti šitos komplikacijos perspėjimas, tačiau šiandien tatai dar nelengvai duodasi. Čia pirmiausia turiu galvoje seroprofylaktiką. Juk jei mes turėtume serumą prieš anaerobinę injekciją nors tiek tobulą, kaip, sakysime, prieš tetanus'o infekciją, tai anaerobinės infekcijos beveik galėtume nebijoti, bent mirtingumas ir amputacijos dėl jos sumažėtų iki minimumo. Kas šiandien galima pasakyti apie seroprofylaktiką ir seroterapiją prieš anaerobinę infekciją?

Dar praeito šimtmečio pabaigoje pradėti bandymai patogeninei anaerobinei infekcijai imunizuoti (Chamberland ir Roux, E. Fraenkel). Bet daugiausia šituo reikalu pasidarbuota didžiojo karo metu. Prancūzai Weinberg ir Séguin pagamino prieš anaerobinę infekciją polivalentinį serumą, kuris, ir eksperimentiškai pavartotas ir žmonėms pritaikytas, davė gana gerų rezultatų. Vokietijoje teippat eksperimentiškai dirbo daugelis autorių (Achoff, Klose, Bult, Silberstein ir kt.). Rumpel 1918 metais kaikuriose kariuomenės dalyse pritaikė sužeistiesiems antianaerobinę seroprofylaktiką ir seroterapiją ir pasiekė gana optimistiškų rezultatų: žymiai sumažėjo anaerobinių komplikacijų kiekis, patys susirgimai pasidarė lengvesni.

Profylaktiniai serumai visaip vartojami: po oda, į veną ir net siūloma jie švirkšti į sveikus audinius aplink žaizdą, vietiniam audinių atsparumui prieš anaerobinę infekciją sukelti.

Turime pasakyti, kad didžiojo karo metu profylaktiniai serumai prieš anaerobinę infekciją buvo tiktai sėkmingai išbandyti, ir tai tiktai karo pabaigoje, tačiau plačiai pavartoti nebuvo, ir karas nedavė šituo reikalu didelio patyrimo.

Tinkamų serumų prieš anaerobinę infekciją pagaminti — reikalas nelengvas. Dabar institutai šituo reikalu daug dirba ir išleidžia žymiai tobulesnių serumų, kaip kad buvo karo metu. Tačiau taikos metu nėra progos plačiai jie išmėginti. Dėl to apie jų praktišką reikšmę tiksliai pasisakyti negalime, ir reikia manyti, kad šitas dalykas šiandien dar tebėra bandymų stadijoje.

Turime sutikti, kad šiandien chirurgiškos priemonės yra geriausia profylaktika prieš anaerobinę infekciją: žaizdos išpjovimas ar bent sužalotų ir užterštų audinių pašalinimas, žaizdos plovimas antiseptiniais tirpiniais, vienu žodžiu, mechaniška ir chemiška žaizdos dezinfekcija yra patikimiausi būdai anaerobinei infekcijai išvengti.

LITERATŪRA.

1) Albrecht, B.: Gasödemgifte und Gegengifte und deren Wertbestimmung. „Probl. d. Bakter., Immun. u. exper. Therapie". 1934. III. B.,

128 p. — 2) Černaja i Kovtunovič: Eksperim. i bakter. issled. po voprosu o vozmožnosti anaerobnoj infekcii pri vpryskivanii lekarstvennych veščestv. „Vestn. Chir." 1935. 91 t., 181 p. — 3) Demidova, L.: Zur Chemoprophylaxe (frühe Behandlung) des Gasbrandes. „Archiv. f. klin. Chir." 1935. 148 B., 109 p. — 4) Geller, A.: K seroprofilaktike anaerobnych peritonitov. „Sov. Chir." 1935. 7 nr., 59 p. — 5) Haberland, H. F.: Die anaërobe Wundinfektion. Monogr. Stuttgart 1921. — 6) Hertel, E.: Ein Beitrag zur ruhenden Gasödeminfektion. „Brun's Beitr. z. kl. Chir." 1936. 163 B., 261 p. — 7) Krymov, A.: Izbrannyje lekcii po vojenno-polevoj chirurgii. Kijev 1935. — 8) Kuznecov, N.: Ranniaja diagnostika, profilaktika i lečenije anaerobnoj infekcii. „Sov. Chir." 1935. 6 nr., 246 p. — 9) Peterson, A.: Über die natürliche Resistenz und die antibakterielle Immunität gegen die Oedembazillen. „Probl. d. Bakteriol., Immun. u. exper. Therapie". 1934. III B., 123 p. — 10) Zebold, A.: Osložnenija čistych operacii anaerobnoj infekciej. „Vestn. Chir." 1935. 41 t., 185 p. — 11) Zeissler, J.: Über Gasödem. „Probl. d. Bakteriol., Immunit. u. exper. Therapie". 1934. III B., 117 p.

V.

Gyd. A. Aleknavičius.

Trauminis meningitas ir jo gydymas.

(V. D. Un-to Chirurginė klinika. — Vedėjas — prof. A. Hagentornas)

Trauminis meningitas yra minkštųjų smegenų apvalkalėlių — leptomeninx'o (pia mater ir arachnoidea) įdegimas po kaukuolės dėžės ar nugarkaulio sužalojimo, šalia atviros žaizdos ar be jos ir ar čia būtų mušta, ar čia durta, ar kitu pabūklu padaryta žaizda, pro kur infekcija patenka į smegenų apvalkalėlius.

Šalia minėtos traumos neretai smegenų apvalkalėliuose išsirūtuliuoja neinfekcinės kilmės procesai, sakysime — serozinis meningitas, symptominis meningitas (Schottmüller, Payr), arba dėl kraujo išsiliejimo į smegenų apvalkalėlius kraujo rezorbcijos leukocytozė su visu meningito symptomų kompleksu ir kt. Todėl J. Zange griežtai aprėžia trauminio meningito sąvoką, kur jo supratimu nepakanka, kad šalia sužalojimo dėl kraujo išsiliejimo į smegenų apvalkalėlius gauname kraujo rezorbcijos leukocytozę ir visą meningito symptomų kompleksą, bet turi būti rastas arba visu tikrumu įsitikintas mikroorganizmų buvimas. Ir jis (J. Zange), apibūdindamas trauminio meningito sąvoką, palaiko Aschoff'o formalinio-patogenetinio įdegimo supratimą ir tat daro sąmoningai, žinodamas, kad tokios formos įdegimo sąvoka ištisoje patologijoje ir net smegenų apvalkalėlių susirgimuose negalima sudaryti. Smegenų apvalkalėliuose yra procesų, kurių neįdegiminiais procesais pavadinti negalima, o vis dėlto apie infekciją negali būti kalbos, kaip kad, pavyzdžiui, ureminis arba eklampsinis meningitas.

Minėta prasme trauminio meningito sąvokos apibūdinimas chirurgams yra praktiškas. Juk čia mes galime išskirti, kas smegenų apvalkalėliuose yra negrynai įdegiminės, t. y. infekcinės

kilmės, ir dėl to nesusieta su pavojumi gyvybei, leidžia griežtai atskirti nuo tikrųjų meningitų, kas ypač patogu trauminiame meningite, kuris įgalina išeiti iš ikišiol šitoje srityje viešpatavusių neaiškumų ir, statant indikacijas operacinėms intervencijoms, leidžia mums būti atsargesniems ir daugiau užtikrintiems kaip kad ikišiol.

Tokio trauminio meningito sąvokos apibūdinimo laikysiuosi, peržiūrinėdamas Valstybinės Kauno ligoninės Chirurginės klinikos 11 metų (1925—1935 m.) medžiagą, kas sudaro 49 trauminio meningito atsitikimus, t. y. per 11 metų maždaug 0,25% visų chirurginių ligonių skaičiaus.

Etijologija.

Aiškesniam meningito proceso supratimui trumpai peržvelgsime smegenų apvalkalėlių anatomiją ir cerebrospinalinio skystymo fyzijologiją.

Subarachnoidinis tarpas, o teippat ir visi smegenų skilveliai ir nugaros smegenų kanalas yra prisipildę bespalvio, skaidraus skystimo, liquor cerebrospinalis, kurio normaliai lyginamasis svoris yra 1.006—1.007, į lakmusą reaguoja alkališkai, P_H —7,78 (Ylppö) — 7,4—7,6 (Levinson), baltymų (albuminų ir globulinų) 0,13—0,3 ‰ (Pandy ir Nonne reakcijos šito baltymo kiekio neparodo), 0-5 narveliai viename kubiniame centimetre ir visi beveik lymfocytai. Didžiausias narvelių skaičius 1 kb. cm. normaliai laikoma vienų autorių 6—9, kitų 5—6; pagal Plaut'ą 10 narvelių laikoma patologiška, o tuo tarpu Holzmann, Weigeldt, Knick, Kindler ir kiti laiko patologiška, jei 1 kub. cm. yra daugiau kaip 5 narveliai. Normaliomis sąlygomis, kaip kad Weigeldt yra pastebėjęs, nevisose subarachnoidinio tarpo vietose liquor'as turi vienodą narvelių skaičių. Rasta, kad liumbaliniame skystime rasta daugiau narvelių negu in cisterna magna. Pagal Kindler'į, kuris ištyrė 93 sveikų žmonių liquor cerebrospinalis, paimtą iš cisterna cerebello-medullaris, rasta vidutiniškai 0—2 narveliai 1 kb cm. Tat aiškina narvelių nusėdimu dėl savo svorio į žemesnes dalis.

Liquor cerebrospinalis spaudimas normaliomis sąlygomis, žmogui gulint, visur vienodas, išskyrus skilvelius, kur, pasak Weigeld'o ir Pappenheim'o, turi būti truputį didesnis negu kad kitur. Sėdint spaudimas kaukuolės dėžėje esti neigiamas, o tuo tarpu stuburo kanale dėl hydrostatinio spaudimo esti didesnis. Gulint spaudimas, pasak Quincke, yra 40—130 mm. vandens stulpo, pasak Weigeldt'o, siekia net iki 300 mm. H_2O, o pasak J. Zange's — 100—150 mm., be to, skystimo stulpe dar pastebimi pulso ir kvėpavimo bangavimai. Sėdint liumbaliniame maiše spaudimas esti lygus 2—300 mm. vandens stulpo.

Padarę trumpą anatominę bei fyzijologinę smegenų apval-

kalėlių ir cerebrospinalinio skystimo apžvalgą, panagrinėsime etijologinį momentą.

Mikroorganizmams įėjimo keliai į smegenų apvalkalėlius yra trys: kontaktinis, lymfogeninis ir hematogeninis. Dažniausias kelias trauminio meningito atsitikimais yra kontaktinis kelias, bet pasitaiko, gal būt, tik rečiau, ir paskutinieji du. Trauminiuose meningituose kontaktinio kelio svarbiausias momentas yra kaukuolės dėžės ar stuburo sužalojimai, padaryti įvairiais pabūklais, kur sužalotos tik minkštosios dalys arba ir kartu kaulų lūžimas, ar net ir paliestos smegeninės dalys. Atvirų kaukolės dėžės skliautų sužalojimo atvejais infekcijai į smegenų apvalkalėlius vartai esti atviri ir čia meningito išsirūtuliavimo būdas bei eiga aiški, nors E. Ranzi sako, kad šitas kelias meningitui išsirūtuliuoti reliatyviai yra mažas; kur kas dažniau išsirūtuliuoja meningitas po kaukuolės dėžės sužalojimo, kur kartu esti paliestos ir smegenys. Čia išsirūtuliuoja encefalitiniai židiniai, kuriems vėliau trūkus į smegenų skilvelius, dėl fyzijologinio cerebrospinalinio skystimo judėjimo infekcija pro foramen Magendii arba Luschkae patenka į bazalinę cisterną ir sukelia meningitą, iš kur pereina į pusrutulių subarachnoidinius tarpus (Chiari, Guleke ir kt.). Įsižiūrėję gi į mūsų lentelę (žiūr. I-ją lentelę), matome, kad didžiausias meningitų procentas išsirūtuliuoja po atviro kaukuolės dėžės kaulų lūžimo (28,80%), kas neatitinka augščiau paminėtų autorių nuomonės, nors šitoji grafa mums nerodo, kuris ligonių procentas buvo su sužalotomis smegenimis. Šitas procentas sumažėtų, pridėjus tuos ligonius, kur dėl registracijos neaiškumo nebuvo aišku, ar čia komplikuoti ar uždari kaukuolės kaulų lūžimai, ir kuriuos priskyriau prie uždarų lūžimų grupės.

I-ji lentelė.

	Contusio capitis	Fractura cranii	Fractura bas. cranii	Galvos žaizdos		Fractura cranii complic.	Vulnus sclopet. cranii	Iš viso galvos sužalojimų	Po galvos operac (trepanac.)	Stuburo sužaloiimai
				muštinės	pjautinės, durtinės					
Ligonių skaičius per 11 metų .	176	146	52	224	68	59	47	772	—	—
Meningitikų skaičius per 11 mt.	4	10	2	7	1	17	2	43	3	3
% %	2,27	6,85	3,85	3,12	1,45	28,80	4,25	5,58	—	—

Weichselbaum ir V. Eiselsberg aiškina, kad me-

ningito procesas sužalotoje pusėje yra mažesnis negu nesužalotoje. Meningito prasidėjimą ne iš sužalotosias vietos Guleke aiškina tuo, kad, pakilus smegenų viduryje spaudimui, dėl ūminės hydrocephalus internus formos arba smegenų ėdemos, smegenys prolabuoja, prisispaudžia prie lūžusio kaulo kraštų ir dėl to meningejinis židinys susiklijuoja. Praėjus vidiniam smegenų spaudimui, prolabuotos smegenys atslūgsta ir tik tada gali betarpiškai iš žaizdos infekcija patekti ir išsiplėsti smegenų apvalkalėliuose.

Kaukuolės dėžės bazės lūžimo atveju infekcija į apvalkalėlius patenka ar iš kartu sužalotų nosies, ausies bei ryklės priedinių daubų ar iš kitur. Šitie atsitikimai nėra teip reti. Įvairių autorių (Phelps, Krönlein, Bruns, Guleke, H. Brunner ir V. Eiselsberg ir kt.) meningitų % kaukuolės dėžės bazės lūžimo atveju svyruoja tarp 2—10%. Mūsų gi klinikos duomenimis = 3,85% (žiūr. I-ją lentelę).

Meningitis gali išsirūtuliuoti ir nėsant kaukuolės dėžės kaulų lūžimo, o tiktai vien dėl paviršutinio minkštųjų dalių betkurios kilmės (dažniausiai mušto) sužeidimo. Atskirus atsitikimus yra aprašę Starlinger ir kt. Musų klinikoje buvo septyni meningito atsitikimai, kurie išsirūtuliavo nuo muštinių galvos žaizdų, ir vienas atsitikimas nuo pjautinės žaizdos. Rentgenologiškai kauluose patologiškų pakitimų nerasta. A. Stieda mano, kad infekcija iš žaizdos patenka į smegenų apvalkalėlius lymfiniais takais. Bandymais įrodyta, kad kaukuolės dėžės išoriniai lymfiniai indai susisiekia su vidiniais kaukuolės dėžės tokiais pačiais indais. Tie keliai yra paraadventiciniai lymfiniai plyšiai (Lymphscheiden) ir galvos bei nugaros nervų lymfiniai plyšiai, o ypač n. opticus, acusticus, facialis, nugaros srityje nugaros nervų lymfiniai indai. Pačiose smegenyse lymfinių indų ikišiol dar nesusekta (Sepp, Baum ir kt.). Infekcija augščiau minėtais lymfiniais indais bei plyšiais ateina tik į smegenų apvalkalėlius, nepatekdama į pačias smegenis.

Kaukuolės dėžės išorinių minkštųjų dalių sumušimo atveju, nėsant matomų kaukuolės kaulų lūžimų ir nėsant smegenų apvalkalėlių sužalojimo suaugusiems, o teippat po normalaus gimdymo, nėsant kaukuolės kaulų lūžimų naujagimiams, meningito atsitikimus yra aprašęs Beneke. Žinoma, kad po traumos dažniausiai atsiranda kartais didesnis, kartais mažesnis kraujo išsiliejimas į smegenų apvalkalėlius (į subarachnoidinį tarpą) arba kraujo indų užsitrombavimas, kur, kaip į locus minoris resistentiae, infekcija hematogeniniu ar lymfogeniniu būdu patenka iš ausies, nosies priedinių daubų, iš kito kurio-nors organizme esančio pūlinio židinio, esant pyėminei būčiai ir t. t.

Mūsų klinika turėjo 4 meningito atsitikimus po kaukuolės dėžės išorinių minkštųjų dalių sumušimo, kas atitinka 2,27% visų ligonių su galvos sumušimais (žiūr. I-ją lentelę).

Hematogeniniu keliu į subduralinį tarpą, pasak Ayer'o, infekcija patenka ne pro plexus chorioideus, bet pro pusrutulių paviršius, nors Guleke mano, kad tas dalykas reikalingas ištyrimo.

Meningitas gali išsirūtuliuoti ir po kaukuolės dėžės operacijos (trepanacijos), operuojant tumor cerebri ir t. t. Infekcijai vartai aiškūs. Tokių atsitikimų mūsų klinika turėjo 3 (žiūr. I-ją lentelę).

Trauminis meningitas galimas ir po stuburo sužalojimo. Mūsų klinika turėjo 3 tokius atsitikimus:

1. K. V., vyras, 25 metų. 1927.I.23 d. buvęs sužeistas į nugarą peiliu. Nugaroje rasta ties trečiuoju krūtinės stuburkauliu, truputį į dešinę nuo processus spinosus, $1^1/_2$ cm. ilgumo, lygiais kraštais horizontinė žaizdelė. 1927.I.27 d., vadinasi, ketvirtą dieną, pasirodė meningito reiškinių — opisthotonus aiškiai pasireiškęs; Kerning stipriai teigiamas; liquor cerebrospinalis drumzlinas (daug leukocytų!), nors bakterijų nerasta. 1927.II.11 d., vadinasi, maždaug po 15 dienų, ligonis mirė.

2. K. I., vyras, 26 metų. 1927.VIII.29 d. peiliu buvęs sužeistas į sprandą. Rasta sprande 2—3 kaklo stuburkaulių augštumoje įstriža, 3 cm. ilgumo, į stuburo kanalą einanti, lygiais kraštais žaizda. IX.2. d., t. y. ketvirtą dieną po sužalojimo, pasireiškė meningitas su visu symptomų kompleksu. IX.8 d., t. y. šeštą dieną nuo susirgimo meningitu, ligonis mirė.

3. A. D., 20 metų vyras, buvo atgabentas į kliniką 1934.I.25 d., turėdamas visą meningito symptomų kompleksą. Ligonis nuo 1928 m. turįs kulką sprande. Visą laiką jautęsis gerai, tik prieš dvi savaites pradėjęs sunkiai kilnoti kojas ir pasunkėjęs šlapinimasis. Prieš 5 dienas šlapintis be kateterio visai negalįs. Kitą dieną (I.26 d.) buvo padaryta vietinėje tutokaino anestezijoje operacija. Išimta kulka, kuri buvo atsirėmusi savo viršūne į membrana atlanto-occipitalis. Membrana atlanto-occipitalis nebuvo pramušta. Aplink kulką nebuvo rasta nei pūlių nei granuliacijų, terasta tiktai sklerozinio jungiamojo audinio kapsulė. Po operacijos kelias dienas ligonio būtis buvo pagerėjusi, greičiausia, dėl cerebrospinalinio skystimo nuleidimo. 1934.I.29 d., t. y. trečią dieną po operacijos, ligonis mirė.

Patologo-anatominė dijagnozė: Meningitis cerebro-spinalis purulenta acuta diffusa. Degeneratio funiculi post. medullae spinalis cervicalis. Petrificatio gl. lymph. bronchialis sin. Hyperaemia venosa cerebri, meningum, tractus gastrointestinalis et organorum.

Prieš akis turime meningitis cerebro-spinalis purulenta acuta diffusa, kuriam vis dėlto, reikia manyti, pavėluotai, po 5 su viršum metų, pradžią davė tas svetimkūnis (kulka), kuris buvo atsirėmęs beveik į stuburo smegenų apvalkalėlius, nors jų nebuvo perforavęs.

Trauminis meningitas gali išsirūtuliuoti po liumbalinės anestezijos, liumbalinės punkcijos, intraliumbalinės serumo ar medikamentų injekcijos.

Apskritai, sudėję visus galvos sužalojimus (žiūr. I-ją lentelę), mes turime, palyginti, nemažą trauminio meningito susirgimų procentą (5,58%) Pasak Brun'o, iš visų kaukuolės dėžės sužalojimų $8^1/_2$% išsirūtuliuoja meningitas.

Bakterijologija.

Homén bakterijas, dėl jų afiniteto prie smegenų apvalkalėlių, skirsto į tris grupes:

1) Mikroorganizmai, kurie jokio specifiško afiniteto prie smegenų apvalkalėlių neturi, kaip antai: typhus'o bacillai, stafilokokai, coli bacilai.

2) Mikroorganizmai, kurie kartais sukelia indiferentiškas, kartais sunkias meningito formas, kaip antai: streptokokkus pyogenes, streptokokkus mucosus, diplokokkus pneumoniae.

3) Mikroorganizmai, kurie turi ypatingai pasireiškusį afinitetą prie smegenų apvalkalėlių ir pačių smegenų, būtent, meningokokai ir į influenzos bacilus panašūs bacilai.

Nuo mikroorganizmų rūšies, virulentiškumo ir jų kiekio pareina kliniškas ligos vaizdas bei eiga. Tiek visais kitais infekcijų atvejais, tiek ir meningito atsitikimais visų rūšių streptokokai sukelia žymiai smarkesnę susirgimo formą ir pati prognozė esti daug rimtesnė, negu kad meningitai, sukelti stafilokokų, pneumokokų ir kitų bakterijų. Daugelis dėl to ir mano, kad streptokokinės kilmės meningitai neišgydomi. Tat neteisinga, nes yra aprašyta otogeninės kilmės streptokokinių meningitų (Alexander, Mygind, Ohnacker, Preising, Acker, Shaw), o teippat trauminės kilmės (Barth) pagijimų, nors, gal būt, reikėtų paabejoti, ar čia tikrai buvo difuziškas meningitas.

Mūsų klinikoje buvo tirta bakterijologiškai 15 ligonių cerebrospinalinis skystimas, iš kurių 9-iems nieko nerasta, kas sudaro 60% visų tirtų ligonių, o 6-ms rasta: 1) streptokokkus (ligonis mirė), 2) staphylokokkus albus (mirė), 3) gramteigiami diplokokai (mirė), 4) gramneigiami diplokokkai, panašūs į meningito diplokokus (ligonis pasveiko), 5) bacillus coli communis (ligonis pasveiko) ir 6) diplokokkus intracellularis meningitides (ligonis pasveiko).

Toks didelis procentas (60%) ligonių, kurių cerebrospinaliniame skystime nerasta bakterijų, verčia mus paabejoti, ar tikrai mes turime reikalo su bakterinės kilmės meningitais. Daugelio autorių yra aprašyta, kad kartotinai tiriant cerebrospinalinį skystimą, esant gyvam ligoniui, nerasta jokių bakterijų, pas kuriuos mirus ir tuojau skrodžiant vis dėlto subarachnoidinio tarpo pūliuose rasta bakterijų. J. Zange paduoda statistiką, kad kartotinai bakterijologiškai tiriant rinogeninės kilmės meningitikų cerebrospinalinį skystimą, jokių bakterijų nerasta 6-iems, kas sudaro 75% visų ligonių, o pas otogeninės kilmės meningitikus nerasta 209 ligoniams, kas sudaro 23%, kurie vis dėlto baigėsi mirtimi.

Patologiškai-anatomiškas vaizdas.

Meningito atveju įdegimo procesas paliečia arachnoidea ir pia mater, tuo metu, kai dura mater proceso kartais tik iš dalies esti paliečiama, o dažniausiai ne. Kaukuolės dėžės minkštųjų dalių įdegimo, kaukuolės kaulų osteomyelito, ekstraduralinių abscesų ar kitų susirgimų atvejais kartais išsirūtuliuoja pachymeningitis, bet difuziškas, pūlinis pachymeningitas nesti panašus į leptomeningitis purulenta diffusa.

Pirmomis dienomis, o kartais net pirmomis valandomis nuo įdegimo pradžios atsiranda minkštųjų smegenų apvalkalėlių indų

injekcija, oedema, padrumzlėjimas ir pūlinė infiltracija. Cerebrospinalinio skystimo gamyba ir pia mater indų transudacija padidėja — liquor įgauna eksudato pobūdį; skystime padidėja baltymų kiekis ir spaudimas, o teippat ir narvelių skaičius (ūminio pūlinio meningito atveju viršija polynuklearinių leukocytų skaičius, o tuberku iozinio meningito atveju — lymfocytai). Cerebrospinalinis skystimas nuo visų šitų priemaišų iš pradžių įgauna opalescenciją, vėliau drumstą pobūdį, o vėlybesnėse stadijose, prisimaišius fibrino siūlams ir krešuliams, virsta tirštu pūliniu eksudatu, kuris tvirtai prikimba prie subarachnoidinio tarpo sienelių. Pusrutulių paviršiuje pūliai renkasi vagose, o vingių augščiausios vietos dėl prisispaudimo, padidėjus intrakraniniam spaudimui, lieka neapdengtos. Teip pūlių užkimštame subarachnoidiniame tarpe skystimo judėjimas pasidaro nebeįmanomas. Skilvelių, ypač šoninių apatinių ragų ependyma pirmomis dienomis apsikloja pūliniu apvalkalėliu (Westenhöffer ir kt.). Plexus chorioideus įgauna matinį atspalvį, o vėliau nusidažo pilkai arba žaliai. Užsikimšus foramen Magendii ir Luschkae, skilveliai prisipildo pūlių ir tuo būdu susidaro pyocephalus internus.

Yra pastebėta, kad ne visos galvos ir nugaros smegenų apvalkalėlių vietos būna proceso vienodai paliestos. Trauminio meningito atsitikimais daugiau esti paliesti pusrutulių skliautai ir dažnai daugiau esti paliesta priešingoji nesužalotoji pusė. Pneumokokinio ir epideminio meningito atsitikimais procesas paliečia daugiau galvos smegenų kaktos ir viršugalvio skilčių apvalkalėlius, o tuo tarpu pakaušio skilties apvalkalėliai lieka visai nepadengti arba padengti tik labai plonu sluogsniu, kas sutinka su eksperimentais, nes, įnjekavus į subarachnoidinį tarpą kontrastinių preparatų, teippat esti nepakankamas prisipildymas (Hauke, Schmutter ir kt.). Tat esti dėl pakaušio skilties subarachnoidinio tarpo siaurumo, o ne dėl to, kad ligonis guli aukštielnikas, kaip kad kiti mano; esą ligoniui gulint aukštielninkam smegenys prisispaudžią prie užpakalinės kaukuolės dėžės vidinės sienos. Jei teip, tai smegenėliai teippat neturėtų būti padengti pūliais, ko iš tikrųjų nėra. Mėginant su šunimis, kurie, susirgę meningitu, buvo guldomi kniūpšti, gautas toks pats pūlių išsiplėtimas.

Nugaros smegenų subarachnoidiniame tarpe pūliai sklinda daugiau ia nugaros smegenų užpakalyje, o tuo tarpu priešakinis nugaros smegenų paviršius pūlių neturi, nors esti minkštųjų apvalkalėlių padrumzlėjimas ir injekcija.

Neretai į procesą esti įtraukta ir galvos bei nugaros smegenų substancija; tat pareina nuo meningito formos, sunkumo ir ligos eigos. Pav., Busse epideminio meningito atveju nerado smegenų substancijos jokių pakitimų, o tuo tarpu Liebermeister ir Lebsanft rado kortikiniame smegenų sluogsnyje pūlinių židinėlių, baltosios smegenų substancijos degeneraciją su nervinių skaidulių apvalkalėlių suirimu; vėliau išsirūtuliuoja

ganglijų narvelių degeneracija su užpakalinio nugaros smegenų pluošto antrine degeneracija, priešakinių šaknelių degeneracija ir t. t. Įdegimas eina į nervinį audinį pro pia mater indų apvalkalėlius.

Ligos eiga ir pabaiga įvairi, dažniausiai po kelių dienų arba 2—3 savaičių baigiasi mirtimi. Murphy mirties priežastimi laiko padidėjusį spaudimą. Brieger ir kiti tat neigia. Greičiausia, mirtis įvyksta ne dėl vienos priežasties: pirma, dėl toksinų rezorbcijos, toliau, dėl progresuojančios žievės ir ganglijų narvelių degeneracijos ir, kaip to padarinio, kvėpuojamųjų ir kraujo apytakos centrų pailgosiose smegenyse paralyžiaus. Baumgarten mano, kad mirtis ištinkanti dėl refleksiško širdies paralyžiaus. (Žiūr. 2-ją lentelę).

2-oji lentelė.

Praslinkus kelioms dienoms mirė nuo susirgimo pradžios.

Dienos	1	2	3	4	5	6	7—10	11—14	15—21	1 mėn.	3 mėn.
Ligonių skaičius	3	12	3	5	1	1	5	1	2	1	1
% %	8,57	34,28	8,57	14,28	2,86	2,86	14,28	2,86	5,71	2,86	2,86

Mirimų skaičius mūsų klinikoje, kaip matoma iš 2-osios lentelės, yra didžiausias antrą dieną (12), kas sudaro 34,28% visų mirimų skaičiaus. Vienas iš jų mirė net po trijų mėnesių. Ar jis mirė nuo meningito, negalima buvo patikrinti, nes ligonis iš klinikos išsirašė nepasveikęs ir mirė namie.

Sveikstančių ligonių per kelias savaites ar mėnesius subarachnoidinio tarpo pūliai palengva rezorbuojasi, paliestų apvalkalėlių vietos randuojasi, atsiranda sustorėjimų ir suaugimų. Foramen Magendii ir Luschkae užrandėjus, skilveliai esti atskirti nuo subarachnoidinio tarpo, atsiranda chroniškas eksudacinis hydrocephalus, kuris duoda atkaklius ir sunkius sutrikimus ir, chirurgiškai neįsikišus, dažniausiai baigiasi mirtimi.

3-ji lentelė.

Kelioms dienoms praslinkus po sužalojimo meningito išsirūtuliavimas.

Dienos	1	2	3	4	5	6	7	8—10	10—14	14—21	Virš 30 d.	Po 6 metų	Iš viso
Ligonių skaičius	4	14	4	6	3	3	2	4	5	2	1	1	49
% %	8,16	28,57	8,16	12,24	6,12	6,12	4,08	8,16	10,20	4,08	2,04	2,04	100

Meningitas išsirūtuliuoja po sužalojimo dažniausiai pirmomis dienomis. (Žiūr. 3-iąją lentelę).

Mūsų klinikos duomenimis meningitas daugiausia išsirūtuliavo antrą po sužalojimo dieną (14 ligonių), kas sudaro 28,57% visų ligonių.

Symptomatologija.

Trauminio meningito symptomai dažniausiai esti tie patys, kaip kad ir kitų meningito rūšių atvejais. Küttner teisingai yra pastebėjęs, kad aiškaus trauminio meningito susirgimo vaizdo duoti negalimą, nes kliniškas jo vaizdas labai retai esti grynas — dažnai po traumos įsimaišo smegenų ar indų sužalojimo padarinių symptomų. Trauminiam meningitui charakteringa labai greita ligos eiga, dažnai praėjus 36 val. nuo infekcijos pradžios jau įvyksta exitus letalis. Netrauminės kilmės meningito symptomai prasideda palengva ir vienas po kito, o tuo tarpu čia visi symptomai prasideda staiga; neretai nesąmoninga būtis užtušuoja ligos vaizdą.

Meningito symptomų kompleksas dalomas į bendrinius ir vietinius symptomus. Bendriniai symptomai yra pasireiškę dėl bendrojo viso organizmo dalyvavimo, o vietiniai — yra kaukuolės dėžės vidaus, smegenų ir jų apvalkalėlių patologo-fyzijologiškų pakitimų išdava.

Prie bendrinių symptomų reikia priskirti temperatūros pakilimas. Iš pradžių temperatūra pakyla šalčiui sukrėtus, vėliau pasiekusi tam tikros augštumos, dažnai iki 40°, su mažais svyravimais visą laiką laikosi nekisdama. Esti ir nukrypimų, kur temperatūra kyla palengva ir, pasiekusi tam tikros augštumos, visą laiką laikosi pastoviai. Pulsas esti pagreitėjęs, bet gali būti reliatyvi ir absoliuti bradykardija dėl kaukuolės dėžėje padidėjusio spaudimo. Kvėpavimas esti pagreitėjęs, nereguliarus, dažnai lydimas dejavimų, vaitojimų.

Prie vietinių symptomų reikia priskirti galvos, ypač pakaušio srities skausmai, kurie anksti atsiranda. Galvos skausmai esti dėl kaukuolės dėžėje padidėjusio spaudimo (Brünings); kiti mano, kad, be to, dar ir dėl bulbarinių nervų įdegimo. Už Brünings'o nuomonę kalba dar tat, kad meningitikas vengia visų veiksmų, kurie padidina kaukuolės dėžėje spaudimą, pav., kosejimo, defekacijos, čiaudėjimo ir t. t.

Meningitui yra charakteringas sprando raumenų įtempimas — opisthotonus, kas itin aišku lenkiant galvą į priekį. Dėl raumenų įtempimo galva esti atmesta į užpakalį, o vėliau net atsiranda viso stuburo išlenkimas su užversta galva į užpakalį. Yra pastebėta, kad tokioje būtyje esti galimi rotaciniai judesiai ir galvos lenkimas į šoną. Pradžioje, prieš išsirūtuliuojant opisthotonus'ui, pasireiškia nežymus sprando raumenų pasipriešinimas, pasyvių galvos judesių atveju, arba spaudžiant sprandą membrana atlanto-occipitalis link, padidėjęs spaudimo

jautrumas (K u h l e n d a m p f), arba daugiau ar mažiau pasireiškęs įtempimo jausmas sprande ir nugaroje, lenkiant galvą į priešakį, smakrą prie krūtinės (L u n d). Opisthotonus'o priežastis dar neaiški. Q u i n c k e mano, kad tat esą dėl padidėjusio kaukuolės dėžėje spaudimo; pasak S t r ü m p e l l'io, dėl to, kad meningito procesas esąs palietęs užpakalinę kaukuolės dėžės duobę.

Esti aiškiai pasireiškęs K e r n i n g'o symptomas, kurio priežastis irgi neišaiškinta; įsitraukęs pilvas (kahnförmige); neretai raumenų trūkčiojimai, mėšlungiai, paralyžiai; tat rodo, kad į procesą įtraukta ir smegeninė žievė; odos ir raumenų hyperestezija; neretai ir bulbarinių nervų sutrikimas, dėl proceso smegenų bazėje (akies raumenų paralyžiai, ptosis, neuritis optica, trismus etc.). Sausgyslių refleksai iš pradžių esti nepakitę arba pakilę. Babinski'o refleksas teigiamas. Ledakumas bei vėmimas, manoma, atsirandą dėl padidėjusio spaudimo ir dėl pakitimų nervus vagus šaknyse ir jo šakose. Obstipacija atsiranda anksti ir laikosi; liežuvis apsivėlęs, apetitas sumažėjęs.

Ligonis neramus, naktimis nemiega, fantastiški sapnai, klajojimai naktimis ir t. t.

Kraujo vaizdas paprastai duoda didelę leukocytozę su reliatyvia polynukleoze ir pakrypimą į kairę (Linksverschiebung).

Ligoniui blogėjant, vietoje smegenų erzinimo symptomų išsirūtuliuoja akies raumenų paralyžiai, strabismus, monoplegijos, hemiplegijos, pūslės ir išvedamosios žarnos paralyžiai; pulsas greitas, netaisyklingas, silpno prisipildymo; kraujo spaudimas mažėja; vietoje klajojimų ir blaškymosi — nesąmoninga būtis; vietoje įtraukto pilvo — meteorizmas; kvėpavimas Cheyne-Stokes'o typo; pranyksta refleksai; vyziukai išsiplėtę, nebereaguoja ir cyanozės būtyje; sustojus kraujo apytakai, ligonis miršta.

Šitie augščiau išvardintieji symptomai esti meningito procesui pažengus. Prognozės atžvilgiu svarbu ankstyvi dijagnozė, nes nuo ankstyvos dijagnozės, kaip kad B r ü n i n g s sako, viskas pareina, todėl jis pataria ypatingai sekti tuos ligonius, kuriems gresia meningito pavojus. Dar meningitui neišsirūtuliavus bendrinė ligonio būtis ir išvaizda keičiasi — ligonis jaučiasi blogiau, blogai pradeda miegoti, apetitas mažėja, darosi baikštus, jautrus. Ypatingai ankstyvos dijagnozės prasme B r ü n i n g s daug kreipia dėmesio į galvos skausmus. Jis pasiūlė naują klinišką dijagnostinį symptomą, pastebėjęs, kad galvos skausmų priežastis yra intrakraninio spaudimo padidėjimas. Jis meningitikui, turinčiam galvos skausmus, pritaiko Queckenstedt'o mėginį, t. y. užspaudžia vienai minutei su pirštais abiejų pusių venae jungulares. Dėl kraujo priplūdimo pasidaro didesnis intrakraninis spaudimas, o tuo būdu padidėja ir galvos skausmai. Tat tinka ne tik meningitiniams galvos skausmams diferencijuoti nuo priedinių daubų neuralginio pobūdžio susirgimų ir kitos kilmės galvos skausmų, bet ir, kaip kad B r ü n i n g s

sako, ankstyvai diiagnozei nustatyti, kada kitų meningitinių reiškinių dar nėra. Šitas mėginys, kaip kad J. Zange sako, dar reikalingas tolimesnio stebėjimo, tuo labiau, kad tas trauminio meningito atsitikimais symptomas diferencijuoti su kitais susirgimais ir ankstyvai dijagnozei nustatyti netinka, nes padidėjęs intrakraninis spaudimas kartais esti ir kiekvienos galvos traumos atveju, o tuo būdu ir galvos skausmai, meningitui dar nėsant.

Cerebrospinalinio skystimo pakitimai svarbūs dijagnostikai, nes smegenų apvalkalėliams esant liguistose sąlygose, cerebrospinalinio skystimo kiekis didėja, jo sudėtinės dalys kinta kokybės ir kiekybės atžvilgiu. Dėl padidėjusio skystimo kiekio pasidaro didesnis intrakraninis spaudimas, iki kelių šimtų ir net iki 1000 mm. vandens stulpo. Iš forminių elementų, be mažųjų lymfocytų, prisimaišo didžiųjų lymfocytų ir polynuklearinių leukocytų (Birkholz, Kindler). Padidėja baltymų kiekis ir Pandy su Nonne globulino reakcijos pasidaro teigiamos. Pats skystimas įgauna iš bespalvio skaidraus skystimo drumstą atspalvį. Lyginamasis svoris padidėja iki 1.015 (Kafka). Pasikeičia cerebrospinalinio skystimo P_H — 7,18 (Ylppö), — 7,06 (Parsons ir Shearer). Kinta ir kitos skystimo dalys — chloridai, redukuotos medžiagos, bet kliniškos reikšmės meningitų atsitikimais neturi.

Kaip anksčiau minėta, normaliomis sąlygomis nevisose subarachnoidinio tarpo vietose esti vienodas narvelių skaičius. Tas pats ir meningito atsitikimais. Tuo labiau tas skirtumas didėja, jei smegenys prisispaudžia prie foramen occipitale magnum arba subarachnoidiniame tarpe atsiranda sulipimų, vadinamųjų užtvarų (Subarachnoidalblock, anot J. Zange's), kada viena subarachnoidinio tarpo dalis dėl užtvaros neturi komunikacijos su antra. Tokiais atsitikimais, esant didžiausiam pūliniam procesui vienoje dalyje, antroje dalyje skystimas gali būti nepakitęs ar labai mažai pakitęs. J. Zange pažymi tris tokias užsibarikadavimo vietas: 1) Perėjimas iš smegenų skilvelių į subarachnoidinį tarpą, foramen Magendii ir foramen Luschkae; 2) foramen occipitale magnum srityje, galvos smegenų perėjimas subarachnoidiniu tarpu į nugaros smegenų tokį patį tarpą, ir 3) bet-kuri vieta spinaliniame subarachnoidiniame tarpe (spinaler Block). Todėl dijagnozuojant reikia tat turėti galvoje, ir vienos liumbalinės punkcijos neužtenka; reikia pasinaudoti ir subokcipitaline punkcija ir kartais net skilvelių.

Diferencinė dijagnozė.

Apsirėžę trauminio meningito sąvokas pagal J. Zange's definiciją, turime išskirti visas tas meningitų rūšis, kurios neįeina į tos sąvokos supratimą.

Išskirti meningitis epidemica, metastatica, gummosa ir kitokios sfecifiškos kilmės, jei nėra traumos, nesunku. Nesunku

teippat išskirti tuberkuliozinis meningitas ir smegenų abscesai, išsirūtuliavę po galvos traumos.

Yra žinoma, kad tuberkuliozinis meningitas išsirūtuliuoja po galvos traumos su išorine arba be išorinės žaizdos, kas ypač neretai pasitaiko vaikams. Infekcija į sutrenktas smegenų apvalkalėlio vietas, kaip locus minoris resistentiae, įsibrauna dažniausiai hematogeniniu keliu iš kitų organizmo vietų, paliestų tuberkuliozinio proceso, kaip kad, pav., bronchinių ir mezenterinių lymfinių liaukų, tuberkuliozinių sąnarių, kaulų įdegimo vietų ir iš kitur. Gali, bet žymiai rečiau, infekcija ateiti ir lymfogeniniu keliu iš kaimyninių tuberkuliozinių židinių, kaip kad iš kaukuolės kaulų, tonsilių tuberkuliozinių židinių. Tokių atsitikimų yra aprašę Hilbert, Waibel, Kohn, o teippat Buol ir Paulus ir kt. Tuberkulioziniam meningitui dažniausiai charakteringa lėta pradžia; temperatūra kyla palengva. Cerebrospinalinis skystimas dažniausiai esti skaidrus, rečiau truputį drumstas. Iš pradžių kartais esti leukocytų skaičius didesnis, bet vėliau, o dažnai net nuo pat ligos pradžios, lymfocytų skaičius esti didesnis už granuliacinių leukocytų skaičių, kaip kad jau anksčiau buvo minėta.

Trauminės kilmės smegenų abscesas atskirti nuo trauminio meningito nesunku. Abscesui išsirūtuliuoti reikia ilgesnio laiko, apie savaitę ir net daugiau; erzinimo symptomai, kurie išsirūtuliuoja abscesо atveju, pasireiškia teippat vėliau. Svarbiausia, jei abscesas paliečia smegenis netoli svarbių kortikinių centrų, kurių funkcijos sutrikimas arba visiškas išnykimas rodo abscesą. Cerebrospinalinis skystimas švarus, skaidrus ir be mikroorganizmų, nors labai retai pasitaiko bakterijų.

Kiek sunkiau yra diferencijuoti meningitis serosa (Quincke; meningitis serosa terminą įvedė 1869 metais Billroth), nes dėl meningitis serosa sąvokos nėra bendros autorių nuomonės. Tas pats Quincke, 1893 m. plačiau aprašęs meningitis serosa sąvoką, ne visais atvejais vienodai ir aiškiai ją supranta. Vienu atveju tą susirgimą laiko tik paprastu cerebrospinalinio skystimo padaugėjimu ir intrakraninio spaudimo padidėjimu, kuris trunka kartais ilgiau, kartais trumpiau (hydrocephalus internus et externus); kitais atvejais, be cerebrospinalinio skystimo kiekio padidėjimo, pasirodo sudėties pakitimų: baltymų kiekio padidėjimas, narvelių skaičiaus padaugėjimas ir net bakterijos cerebrospinaliniame skystime. O pagal Pappenheim'ą, meningitis serosa yra ten, kur cerebrospinalinis skystimas nedrumstas (skaidrus) ir neturi bakterijų. Bet apsistosime ties J. Zange's apibrėžta sąvoka, kad meningitis serosa, jo supratimu, yra minkštųjų smegenų apvalkalėlių susirgimas, trunkąs tam tikrą laiką, pasireiškiąs rudimentiniais meningito kliniškais symptomais, kai cerebrospinalinis skystimas dažniausiai skaidrus, mažas baltymų kiekio padidėjimas ir narvelių skaičiaus padaugėjimas. Narveliai daugiausia ar vien yra lymfocytai. Toks susirgimas chirurgiškais

atsitikimais pastebimas po veninių sinus'ų trombozių, po chroniškų kur-nors pūliavimų arba po užsilikusio, slapto trauminės kilmės pūlinio židinio. Šite susirgimai neįeina į chirurgų kompetenciją, nes chirurginės intervencijos čia nereikia; jie priklauso internistams ar neurologams.

Dažnai po galvos traumos arba po meningito pastebimas padidėjęs intrakraninis spaudimas, kas rodo, kad cerebrospinalinio skystimo kiekis yra padidėjęs, baltymų kiekiui ir narvelių skaičiui nepadaugėjus. Tokią būtį vieni autoriai teippat priskiria prie meningitis serosa, o Preysing, Payr, Zange tiesiog vadina hydrocephalus, o, dar geriau, hydrops cerebrospinalis (post trauma arba post meningitidem).

Subarachnoidiniame tarpe dažnai po galvos traumos esti kraujavimas, be to, padidėja baltymų kiekis (kuris iš cerebrospinalinio skystimo po 24 val. išnyksta), anksčiau ar vėliau prisideda prie erytrocytų daugiau ar mažiau baltųjų kraujo kūnelių, daugiausia polynuklearinių leukocytų, turinčių fagocytinį savumą. Šita būtis galima pavadinti kraujavimo leukocytoze. Todėl diferencijuojant reikia ir tatai turėti galvoje. Ar tas cerebrospinaliniame skystime kraujas yra anksčiau išsiliejęs iš apvalkalėlių ar dirbtinai gautas punkcijos metu, nesunku nustatyti. Jei kraujas išsiliejęs anksčiau, tai, išcentrifugavę tokį cerebrospinalinį skystimą, gausime, nusėdus forminiams elementams, rusvą arba gelsvą atspalvį (xantochromia), dėl iš erytrocytų išėjusios dažo medžiagos. Pasak Miliano, xantochromia atsiranda po 5 dienų. Tuo tarpu kraujas, gautas punkcijos metu, šito savumo neturi.

Diferencinės dijagnozės atveju svarbu žinoti visi bendriniai susirgimo symptomai; tačiau nemažiau svarbu, o ypač ankstyvos dijagnozės atveju, cerebrospinalinio skystimo pakitimai.

Čia ir pateikiu, pagal J. Zange, cerebrospinalinio skystimo pakitimų kaikurių rūšių smegenų apvalkalėlių susirgimų atvejais lentelę: (Žiur. 4-ją lentelę).

Kaip matome iš lentelės, ankstyvoji meningitis purulenta dijagnozė nėra sunki. Pakanka rasti cerebrospinaliniame skystime lymfo-granuliocytozė arba granuliocytozė, iš pradžių skystimas skaidrus, spaudimas nepadidėjęs ir baltymų kiekio žymaus padidėjimo nėra. Kur kas sunkiau nustatyti ankstyvoji dijagnozė infekavusių kaukuolės dėžės sužalojimų atveju. Dažnai net sunki „trauminio-infekcinio meningito" dijagnozė, nekalbant jau apie pati ankstyvąją dijagnozę. Juk kraujavimo leukocytozė dažnai galima sumaišyti su beprasidedančiu tikru trauminiu meningitu, kai tuo tarpu turime tik kraujavimo leukocytozę arba atvirkščiai. Praktika dažnai mums rodo, kad neinfekavusių kaukuolės dėžės sužalojimų atveju gauname pilną meningito symptomų kompleksą kartu su temperatūros pakilimu, o ypač toji temperatūra laikosi, kai yra kitose organizmo vietose infekavusių sužalojimų.

Kad lengviau būtų išskirti kraujavimo leukocytozė nuo trauminio meningito ir kitų susirgimų, Troin, C. Lange, J.

4-ji lentelė.

Susirgimas	Cerebrospinalinio skystimo pakitimai
Meningitis purulenta	Iš pradžių -- skaidrus (lengvai drumstas), lengva granuliolymfocytozė, baltymų kiekis padidėjęs, vėliau — drumstas, granuliocytozė (dažnai bakterijos).
Meningitis serosa	Skaidrus (lengvai drumstas). Lymfo--arba lymfogranuliocytozė. Baltymų kiekis padidėjęs.
Hydrops cerebrospinalis (post meningit., post trauma)	Intrakraninio spaudimo padidėjimas. Daugiau viskas norma.
Kaukuolės dėžės trauma su kraujavimu į subarachnoidinį tarpą (neinfekavusi)	Kraujavimo leukocytozė, dažniausiai po 3—6 dienų; ligos eiga greita (2—3 dienos); vėliau lymfocytozė ir xantochromia.
Meningitis traumatica	Kraujavimo leukocytozė, dažniausiai labai greita, po kelių valandų. Ligos eiga atkakli. Infektleukocytozė, o teippat ir bakterijos.

Zange ir kt. norėjo savo tyrinėjimais surasti kraujavimo leukocytozės pradžią, eigą ir pabaigą, kitaip tariant, kada ir kokia eile atsiranda ir pranyksta erytrocytai, neutrofiliniai leukocytai, lymfocytai, didieji vienbranduoliniai elementai (makrofagai) ir kt., bet neprieita prie vienos bendros taisyklės. Prieita tiktai prie vienos bendresnės nuomonės, kad kraujavimo leukocytozės išsirūtuliuoja po 2—3 dienų nuo sužalojimo.

Įsižiūrėję į 4-tąją lentelę, matome, kad tik paprasto kraujavimo atveju leukocytozė pasireiškia po 2—3 dienų, o prasidėjus infekcijai toji leukocytozė prasideda gana greitai, net po kelių valandų. Negana to, pastaruoju atveju toji leukocytozė trunka ilgai ir juo tolyn, juo ji didėja.

Taigi, ankstyvoji trauminio meningito dijagnozė yra sunki, ką, kaip jau minėta, apsunkina daug dar priežasčių, ir čia dėlto nepakanka stebėti ligonis, jo ligos kliniškas vaizdas, bet teippat atidžiai sektini ir cerebrospinalinio skystimo pakitimai.

Trumpai suglaudus, jei cerebrospinaliniame skystime randama palyginti didelė leukocytozė, atsižvelgiant į nežymų erytrocytų skaičių ir nedidelę ksantochromiją; toliau, jei leukocytozė trunka ilgiau negu 2—3 dienas, mažėjant ksantochromijai, ir jei

toji leukocytozė dar didėja, — tai turima reikalo su trauminiu meningitu.

Dar keletas žodžių dėl meningitis purulenta infectiosa ir meningitis purulenta aseptica, kuriuodu atskirti vienas nuo antro praktiškai negalima, nes, kaip anksčiau minėta, ne visais meningitis purulenta infectiosa atsitikimais, kartotinai tiriant cerebrospinalinį skystimą, buvo rasta bakterijų, o tuo tarpu mirusius tuojau skrodžiant, buvo randama subarachnoidinio tarpo pūliuose bakterijų. Taigi, neradus punktate bakterijų, nerodo, kad čia turima reikalo su aseptiniu pūliniu meningitu. Bet kad tokių meningitų yra, netenka abejoti, nes ištisa eilė autorių (Dönitz, Widal, Oudard, Santy ir Langeron, Leize ir kt.) yra juos aprašę. Juos galėtume pavadinti toksiškais meningitais, kurie, pasak Oudard'o, yra išsirūtuliavę dėl smegenų apvalkalėlių kaimyninių dalių įdegimo. Pasak kitų autorių (Bang), meningitas kartais išsirūtuliuoja, apsinuodijus švinu ir ptomainais, uremijos ir eklampsijos atvejais, po liumbalinės anestezijos ir liumbalinių serumo injekcijų, toliau po įvairių infekcinių susirgimų (difterijos, parotitis epidemica, lues etc.), dar toliau dėl otitis media ar kaukuolės dėžės traumos.

Aseptiniam pūliniam meningitui yra artimas sympatinis, symptominis meningitas (Schottmüller, Payr), kurį lydi kaimyninių organų pūliavimai, kaip antai: kaukuolės dėžės pūliavimas, smegenų abscesai. Šitai išgydžius, likviduojasi ir pats meningitas.

Difuziškas meningitas atskirti nuo aprėžto negalima nei kliniškai nei liquor-dijagnostiškai. Mažesni cerebrospinalinio skystimo pakitimai gali būti ne tik aprėžto meningito atveju, bet ir susidarius užtvaroms (barikadoms) difuziško meningito atveju. Nustatyti aprėžto meningito vieta negalima, nes darant iš įtariamos vietos punkciją, negalima būti tikriems, kad pūlių toliau nėra, kad čia ne difuziškas meningitas. Šitas padalinimas praktiškos reikšmės neturi, dijagnostika sunki ir geriau nuo to suskirstymo atsisakyti.

Prognozė.

Pūlinio meningito prognozė yra gana rimta. Geresnė prognozė yra epideminio meningito atveju, kai mirtingumo procentas svyruoja tarp 20—75% (vidutiniškai 36—37%). Otogeninės kilmės meningitų mirtingumas, pagal naujesnius duomenis, yra 60—65% (vadinasi, pasveikimų 35—40%). Tuo tarpu trauminės kilmės meningitų su kaukuolės dėžės lūžimu, pasak Krönlein'o ir Brun'o, yra 80%. Pasak Guleke's, iš 5 meningitikų su fractura basis cranii mirė 4, kas irgi atitinka Krönlein'o mirtingumo procentą. Tuos pačius rezultatus davė ir Payr'o klinika. (Žiūr. 5-ąją lentelę).

Mūsų klinikos ligonių mirtingumas, kaip matyti iš 5-tosios lentelės, yra 71,43%, o pasveikimų — 18,37%. Dalis ligonių

5-ji lentelė.

	Trauminis meningitas po šių sužeidimų:										
	Contusio capitis	Fractura cranii	Fractura bas. cranii	Galvos žaizdos: muštinės	Galvos žaizdos: durtinės, pjautinės	Fractura cranii complicata	Vulnus sclopet. cranii	Po galvos operacijos	Stuburo sužalojimai	Iš viso: Skaičius	Iš viso: % %
Mirė . .	2	7	1	4	1	13	2	2	3	35	71,43
Pasveiko .	1	2	1	2	—	3	—	—	—	9	18,37
Išsirašė nepasveikę	1	1	—	1	—	1	—	1	—	5	10,20

(5) išsirašė iš klinikos dar nepasveikę: vieni iš jų pagerėję, kurie, reikia manyti pasveiko, kiti gi baviltiškoje būtyje, kurie greičiausia, mirė. (Apie tų ligonių ligos tolimesnę eigą nepasisekė sužinoti). Prie pasveikusiųjų pridėjus dar tuos ligonius, kurie išsirašė ir baigė gydytis namie, tai pagijimų procentas padidėtų, reikia manyti, ne mažiau kaip 25%. Pridėjus gi mirusiųjų namie ligonių skaičių, mirtingumo procentas teippat padidėtų, gal, reikia manyti, iki 75%.

Prognozė daug pareina ir nuo bakterijų rūšies, pav., stafilokokinės kilmės meningitų prognozė geresnė, o tuo tarpu streptokokinės — labai bloga; tas pats ir su pneumokokinės kilmės meningitais, iš kurių, pasak E. Fraenkel'io, 2%, o, pasak Lubarsch'o, tik 1% tepasveiksta. Yra aprašyta, kaip jau esu minėjęs, streptokokinės kilmės meningitų pagijimų, o teippat ir pneumokokinės kilmės (Goldstein, Grober, Rieder, Schlesinger ir kt.).

Prognozės atžvilgiu nemaža reikšmės turi ir ligonio būtis.

Profylaktika.

Guleke yra pasakęs, kad geriausia priemonė kovojant su meningitu esanti profylaktika; kas ją pripažįstąs, tas gaunąs daug ir gerų rezultatų. Tat tinką ne tik trauminio meningito, bet ir kiekvieno susirgimo atsitikimais.

Visais trauminiais galvos atsitikimais ar pūliavimų atveju, kai gresia pavojus pereiti infekcijai į smegenų apvalkalėlius, svarbiausias principas yra radikališkas, kiek aplinkybės leidžia, infekcijos šaltinio pašalinimas. Tais atsitikimais, kada yra tiktai kaukuolės dėžės skliautų plyšimas (fissura) su išorine žaizda, pakanka, žaizdą tamponavus, užsiūti. Skeveldrinio ar impresinio kaukuolės dėžės skliautų lūžimo atveju, kur tarp kaulų yra įsi-

spraudusių galvos plaukų, pašalintinos visos kaulinės skeveldros ir svetimkūniai; likusieji kaulo kraštai aplygintini, žaizdos kraštai apipjaustytini ir šviežiais atsitikimais tamponavus užsiūtini, o supūliavusiais atsitikimais, plačiai atidarius, drenuotini.

Kaukuolės dėžės bazės lūžimo atveju, o ypač vidurinėje duobėje, kur sunkiausias priėjimas ir tuo būdu didžiausias pavojus infekcijai patekti iš ausies, nosies, priedinių daubų (pasak Brun'o, basis cranii fraktūros atvejais 10% būnanti meningito komplikacija), žinoma, nedaug tegalima ką profylaktiškai padėti; nors Voss reikalauja visais kaukuolės dėžės bazės lūžimo atsitikimais, nepaisant, kad nosyje, ausyse, priedinėse daubose infekcinių procesų ir nėra buvę, bet jei tiktai lūžimas eina pro vieną iš šitų išvardintų vietų, reikia būtinai plačiai atidaryti ir išvalyti. Guleke ir kt. autoriai su šituo pasiūlymu nesutinka, nes iš Guleke's 45 kaukuolės dėžės bazės lūžimo atsitikimų konservatiškai gydant gautas tiktai vienas meningito atsitikimas, o iš mūsų klinikos 52 basis cranii fraktūros — tiktai 2 meningito atsitikimai. Pasirėmus tiktai tuo, negalima prisidėti prie Voss'o siūlymo.

Iš medikamentų profylaktikai yra urotropinas, apie kurio veikimą panagrinėsime vėliau.

Gydymas.

Trauminio meningito gydymas turi eiti trimi kryptimis:

a) priežasčių, iš kurių atsirado meningitas, pašalinimas;

b) padidėjusio intrakraninio spaudimo sumažinimas ir kartu įdegimo produktų pašalinimas, ir

c) medikamentinė terapija.

Dėl pirmojo — priežasčių, iš kurių atsiranda meningitai, pašalinimo — buvo kalbėta profylaktikos skyriuje.

Dėl antrojo — intrakraninio spaudimo sumažinimas ir įdegimo eksudato su toksinais pašalinimas atliekamas punkcijų, trepanacijos ar perplovimo pagelba.

Gerai atlikę ar čia liumbalinę, ar čia subokcipitalinę, ar čia šoninių skilvelių punkciją ir išleidę pakankamą kiekį iki normalaus spaudimo cerebrospinalinio skystimo, gauname ne tik subjektingą, bet ir objektingą laikinį pagerėjimą. Tas pagerėjimas esti svarbiausia dėl intrakraninio spaudimo sumažėjimo; ne be reikšmės ir tat, kad kartu su punktatu pašalinama dalis toksinų bei bakterijų. Acker, Schlesinger ir Tadesco, Schulthess ir kt. po kartotinių punkcijų, kur punktate buvo rasta net streptokokų, gavo pasveikimų.

Punkcijų veikimas yra laikinis, nes, praėjus kuriam laikui, eksudato kiekis vėl padidėja, tuo būdu padidėja intrakraninis spaudimas ir vėl atsiranda tokia pati būtis. Todėl nuolatiniam susirinkusio cerebrospinalinio skystimo nutekėjimui pasiūlyta kaukuolės dėžė trepanuoti. Dėl šitos metodės gerų padarinių reikia paabejoti, nes, trepanavus kaukolės dėžę sužeidimo vie-

toje, smegenys prolabuoja, prisispaudžia prie kaulo kraštų ir nuolatinio ilgesniam laikui nutekėjimo arba visai negaunama arba gaunama labai silpnas ir tiktai trumpam laikui. Todėl kaikurie autoriai siūlo trepanaciją daryti sveikose kaukuolės dėžės vietose, toliau nuo pirminio židinio. Pav., Kümmell siūlo, kaukuolės dėžės bazės lūžimo atveju išsirūtuliavus meningitui, padaryti iš abiejų pusių viršugalvio ir pakaušio kaulų susijungimo vietose penkių litų didumo angas. Poirier siūlo kaukuolės dėžės bazės lūžimo atveju su rinogeninės kilmės meningitu plačiai iš abiejų pusių atidaryti smilkinių srityse. Dėl tų metodžių teippat reikia paabejoti, nes cerebrospinalinio skystimo nutekėjimas dėl subarachnoidinio tarpo siaurumo ir dėl pia mater konstrukcijos yra pasunkėjęs.

Didesnės vertės nutekėjimo atžvilgiu turi didesniųjų cisternų atidarymas, kaip kad cerebello-medullaris, lumbalis. Šitiems būdams yra daug pasiūlymų. Pav., liumbalinei cisternai drenuoti Wicart siūlo palikti ilgesniam laikui į liumbalinę cisterną įkištą punkcinę adatą; Quincke siūlo padaryti toje vietoje mažą angutę. Šitos metodės nelabai tinka, nes tiek adata, tiek ir pati angutė greitai gali užakti. Barth siūlo rezekuoti 3—4 juosmens stuburkaulių lankus, dura mater plačiai atidaryti ir drenuoti. Murphy pataria drenuoti trečiojo sakralinio stuburkaulio augštumoje. Iš pradžių šitos metodės, kol dar nėra sulipimų ir kol dar pats cerebrospinalinis skystimas skystas, duoda gerų rezultatų. Ilgiau kaip kelios dienos liumbalinė cisterna laikyti atvira nepasiseka, nes atsiranda sulipimų.

Naudodamies šita metode, daugelis autorių (Barth, Riese, Göbell, West ir Scott, Waggett, Guleke ir kt.) yra gavę gerų rezultatų.

Kada gi įvairios punkcijos ir augščiau išvardinti drenavimai nebeduoda gerų vaisių, tada siūloma daryti subarachnoidinio tarpo praplovimai indiferentiškais skiediniais, kaip kad, pav., fyzijologiniu valgomosios druskos ar Ringer'io tirpiniu. Mintį tiems praplovimams davė Quincke's bandymai 1873 m. su šunimis. Pirmieji žmonėms šitą metodę pradėjo taikyti Lenhartz ir Stoddart Barr. Pastarasis padarė praplovimą beveik mirštančiam vaikui, ir po to pastebėjęs nežymų pagerėjimą, nors po 14 val. vaikas mirė.

Praplovimai atliekami iš įvairių vietų ir įvairiomis kryptimis. Pav., iš smegenų skilvelių liumbalinės cisternos linkui arba iš cisterna cerebello-medullaris liumbalinės cisternos linkui ir atvirkščiai. Praplovimo rezultatai pareina nuo to, kiek meningito procesas yra pažengęs ir kiek yra užkimšęs pūliais ir fibrinu subarachnoidinį tarpą.

Pastaruoju laiku yra pasiūlyta cerebrospinalinis skystimas su visomis pūlių ir fibrino priemaišomis išstumti oro ar dujų pagelba. Oro pagelba pasinaudoti pirmasis pasiūlė Bingels 1922 m., o 1928 m. A. Reiche — deguonio pagelba, o Zeller

— acetylenu, nes šitos dujos 33 kartus geriau tirpsta vandenyje negu deguonis ir nesti pavojaus susidaryti oro embolijoms, o, be to, acetylenas veikia ir antiseptiškai. Šitas būdas nesenas ir reikalingas dar bandymų, nors A. Jauerneck aprašo 25 meningito atsitikimus, gydytus acetylenu, iš kurių mirė 15, o pasveiko 10. Rezultatai atrodo geri.

6-ji lentelė.

	Urotropinas	Punkcijos ir urotropinas	Trepanacijos ir urotropinas	Trepanac., punkcijos ir urotropinas	Trepanacijos
Mirė . . .	11	15	7	2	1
Pasveiko. .	—	8	—	—	—
Išsirašė nepasveikę	1	3	1	—	—
Iš viso	12	26	8	2	1

Mūsų klinikoje meningitikams nebuvo taikyti nei praplovimai, nei išstūmimas oru, nei subokcipitalinių, nei liumbalinių cisternų drenavimas. Buvo gydyta trepanacija 11 atsitikimų, iš kurių 8 atsitikimams gydymas kombinuotas su urotropinu, o dviem dar ir su liumbalinėmis punkcijomis. Iš visų teip gydytų ligonių išsirašė 1 ir tas dar nepasveikęs, o visi kiti mirė. Toks didelis mirtingumas reikia aiškinti tuo, kad tos trepanacijos buvo daromos labai sunkiems ligoniams ir procesui gerokai pažengus. Be to, turiu pažymėti, kad mūsų klinikoje trepanacijos daromos sužeidimo vietose.

Dėl medikamentinės terapijos reikia atkreipti dėmesys į labiausiai vartojamą, kaip profylaktikos, teip ir terapijos tikslu — urotropiną. Daugelis mokslininkų, kaip kad F. Krause, v. Eiselsberg, Borchard, Fleischmann, Guleke ir kt., urotropinui neiduoda jokios reikšmės, o tuo metu kiti, kaip kad Stockmayer, Hinsberg ir kt., yra visai priešingos nuomonės.

Nicolaier praeito šimtmečio pabaigoje pirmasis urotropiną įvedė į terapiją. Iš pradžių urotropinas buvo vartojamas tik šlapimtakiams dezinfekuoti; vėliau, kai buvo susektas urotropinas kraujuje, tulžyje, cerebrospinaliniame skystime, jis pradėtas plačiau vartoti. Tas pats Nicolaier, o vėliau ir kiti (Hanslic, Collins ir kt.) įrodė, kad pats urotropinas neturi antiseptinių ypatumų, o baktericidinis veikimas tenka vienam iš jo komponentų — formaldehydui. Tas pats Nicolaier surado, kad urotropinas skyla tiktai rūgščioje aplinkoje ir tik esant kūno temperatūrai. Trendelenburg įrodė, kad neutralioje aplinkoje, kada P_H — 6,75 ir net silpnai šarminėje aplinkoje esant

P_H — 8,9 dar buvo galima gauti atskilusio formaldehydo, o šarminėje aplinkoje, esant P_H — 9,0, po vienos valandos, kūno temperatūroje formaldehydo reakcija liko neigiama.

Žmogaus organizme H.OH jonų koncentracija yra visuomet pastovi ir silpnai šarminė. Esant organizme liguistiems procesams, atsiranda rūgšti reakcija (acidozė). Ir vietiniams procesams esant, pasak Schade, esti vietinis H.OH jonų koncentracijos nukrypimas rūgščios reakcijos pusėn (vietinė acidozė). Įdegimų atveju įvairūs skilimo produktai: k. a. pieno rūgštis, cholinas, teippat duoda tiems audiniams rūgščią reakciją ir čia cirkuliuojantis urotropinas skyla in statu nascendi į abu savo komponentus. Cerebrospinalinio skystimo H.OH jonų koncentracija esant įdegimui teippat kinta. Iš normos, kada P_H — 7,78 (Ylppö) pasikeičia į P_H — 7,18 (Ylppö, pasak Parsons, net P_H — 7,06). Taigi, jei, pasak Trendelenburg'o, urotropinas skyla esant P_H — 8,9, tai esant P_H — 7,18 (7,06) formaldehydui atsiskirti sąlygos yra dar geresnės. Kad urotropinas pereina į kraują, tat įrodyta daugelio autorių (Hald, Rotky, Weinreich ir kt.). Pasak Hald'o, įdavus 1 gr. urotropino, po 5 val. jis rastas cerebrospinaliniame skystime koncentracijoje 1 : 20.000 (1 : 50.000). Todėl iš to, kas pasakyta, matyti, kad urotropino dezinfekuojamasis savumas įdegimuose yra aiškus.

Šitą eksperimentinį ir teorinį samprotavimą paremia ir kliniški stebėjimai. Pažiūrėję į mūsų klinikoje gydytus meningitikus vien tik urotropinu (žiūr. 6-tąją lentelę) (kasdien, rečiau kas antra diena arba du kartu per dieną suleidžiant į veną po 10 kb. cm. 40%), mes matome, kad mirė 11 ligonių, gydytų vien tik urotropinu. Čia buvo paimti sunkūs ligoniai, patekusieji į ligoninę, turėdami labai pažengusį meningito procesą, ir buvo paimti tie ligoniai, kurie greitai mirė ir kuriems nebebuvo taikytas kombinuotas su punkcijomis gydymas. Kombinuotas gydymas urotropinu su punkcijomis (mūsų klinikoje — liumbalinės kasdien, rečiau kas antra diena) davė patenkinamų rezultatų (žiūr. 6-tąją lentelę). Iš 26 teip gydytų atsitikimų pasveiko 8 (31%), mirė 15, o išsirašė nepasveikę 3.

Dėl kitų medikamentinių gydymų nekalbėsiu.

Iš to, kas augščiau pasakyta, ir iš kliniškų stebėjimų galima padaryti išvada, kad trauminį meningitą gydant vien tik urotropinu gerų rezultatų nepasiekiama. Gydant gi kombinuojant urotropiną su punkcijomis, ar čia liumbalinėmis ar čia subokcipitalinėmis, ar čia kitomis, trauminio meningito atsitikimais pasiekiama visai patenkinamų rezultatų. Trepanacija, atrodo, taikytina tiktai kaip paskutinė priemonė, jei nebuvo pasiekta gerų rezultatų punkcijomis ar drenavimu.

Literatūra.

1. Bittorf: Zur Kentniss der traumatischen Meningitis besonders der Meningitis serosa traumatica. („Münch. med. Woch." 1916 m. 13 nr., 439 psl.).

2. Le Blanc, E.: Meningitis. („Neue Deutsche Klin.“ G. Klemperer u. F. Klemperer. Bd. VII. 330 psl. Urban und Schwarzenberg. Berlin. 1931 m. 24 nr. ir Viena IX).
3. Chiari, H.: Zur Pathogenese der Meningitis bei Schussverletzungen des Gehirns („Münch. med. Woch.“ 1915 m. 17 nr., 596 psl.).
4. Demel, R., Schönbauer, L., Starlinger, F., Brünings: Diskusijos dėl Guleke's ir Zange's, pranešimų. („Verh. d. D. Ges. f. Chir.“ 1928. Bd. 152, 66 psl.).
5. Guleke: Die chirurgische Behandlung der Meningitis im Gefolge von Trauma und Infektionen. („Verhandlung der Deutsch. Gesellsch. f. Chir.“ 1928. Bd. 152, 292 psl.).
6. Hanke, H.: Ueber Drainage des Subarachnoidealraumes bei der eitrigen Meningitis. („Bruns B. z. kl. Chir.“ 1924. CXXXI, 10 psl.).
7. Hempel, Joachim: Das Liquorzellbild als differentialdiagnostische Hilfsmittel bei Krankheiten des Zentralnervensystems. („Münch. med. Woch.“ 1935 m. 52 nr. 2071 psl.).
8. Hári, Paul: Kurzes Lehrbuch der physiologische Chemie.
9. Jauerneck, Alfred: Praktische Erfahrungen mit der Zellerschen Methode der Meningitisbehandlung („Münch. med. Woch.“ 1935 m. 2 nr., 51 psl.).
10. Kümmell, H.: Die operative Behandlung der eitrigen Meningitis. („Verh. d. D. Ges. f. Chir.“ 1905. II, 517 psl.).
11. Порудоминскій, И. М.: Экспериментальные наблюдения над действием уротропина. („Урол.“ 1926 m. 3 t., 57 psl.).
12. Plaut, F.: Normale und pathologische Physiologie des Liquor Cerebrospinalis (A. Bethe, G. Bergmann, G. Embden, A. Ellinger. Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie. Berlin 1927).
13. Ranzi, Egon: Die Chirurgie des Gehirns und seine Häute. (Prof. Dr. M. Kirschner und Prof. Dr. O. Nordmann: Die Chirurgie. Bd. IV, 387 psl. Urban und Schwarzenberg. Berlin, 1930).
14. Stieda, Alekxander: Die traumatische Meningitis. (N. D. Chirurgie. XVIII. 3 Teil. Folgezustände der Gehirnverletzungen. 27 psl. Ferdin. Enke in Stuttgart, 1916).
15. Schmutter: Wirkungen antiseptischer Lösungen im Subarachnoidealraum. („Verh. d. D. Ges. f. Chir“ 1928. Bd. 152, 65 psl.).
16. Willich: Untersuchungen über Liquorströmungen. („Verh. d. D. Ges. f. Chir.“ 1928. Bd. 152, 63 psl.).
17. Witschel, Joachim: Traumatische Meningitiden und ihre Behandlung. (Dissert. Berlin. Chirurgische Universitäts Klinik, 1929).
18. Zeller, O.: Dreijährige Erfahrungen mit der Azetylenausblasung des Subarachnoidealraums bei eitrige Meningitis. Der Orbitalstick. („Münch. med. Woch.“ 1935 m. 2 nr. 47 psl.).
19. Zange, Johannes: Die chirurgische Behandlung der Meningitis, ger gewöhnlichen, oto-rhino-pharyngogenen und der traumatischen nach Schädelbasisverletzungen. („Verh. d. Deutsch-Gesells. f. Chir.“ 1928 m. Bd. 152, 335 psl.).

VI.

Dr. S. Rabinavičius (Kaunas).

Trauminio meningito atsitikimas.

(Su demonstracija).

Ligonis L., 33 metų amžiaus, gyvenąs Kaune, vežikas, 1934 m. XI. 12 d. 5 val. vakaro buvo atgabentas į Žydų ligoninę. Ligonis buvo visiškai sąmoningas, gerai orijentavosi ir smulkiai papasakojo, kas su juo atsitiko. Ant jo užgriuvęs vežimas su malkomis. Galva buvusi prispausta prie siau-

rojo geležinkelio bėgių. Tik po 20 minučių jis buvęs ištrauktas iš po šitos didelės malkų krūvos ir, kaip kad aplinkiniai pasakoja, jisai gulėjęs kraujo ir vėmalų klane, be paliovos vemdamas.

Apžiūrėjus šitą tvirtą, stipraus kūno sudėjimo darbininką, buvo rasta: Visame kūne odos nudrėskimai. Tarp viršugalvio ir pakaušio kaulų matyti 10 cm. ilgio, horizontaline kryptimi einanti, lygiais kraštais žaizda. Margo supraorbitalis sin. srityje matyti apie 5 cm. ilgio plėšta žaizda, einanti iš kairės viršaus į dešinę ir žemyn, siekianti viršutinį voką. Iš nosies kraujuoja. Ligonis dažnai ir gausiai vemia. Kaip jau minėta, jis yra visiškai sąmoningas; retrogradinės amnezijos nėra.

Tuojau ėmiausi žaizdas valyti. Žaizda okcipitalinėje srityje siekia kaulą, kuris yra sveikas. Apnaujinus kraštus, žaizda aklinai užsiūta. Apžiūrėjus žaizdą margo supraorbitalis srityje, matyti gana didelė kaulo skeveldra, kuri buvo pašalinta. Tuomet sinus frontalis sin. atrodė atviras. Laikydamas pavojingomis bet-kurias manipuliacijas, padėčiai tik išaiškinti įvedžiau į susidariusį tuštymą tamponą; žaizda susiūta keliomis siūlėmis. Akys, paviršutiniškai apžiūrėjus, atrodo sveikos. T°-ra 36,0°. Pulsas 60 per minutę. XI. 13 d. 5 valandą ryto, praėjus maždaug 12 valandų po nelaimingo atsitikimo, ligonis staiga nustojo sąmonės ir pradėjo triukšmauti: nuolat blaškosi į visas puses, staiga surinka, griežia dantimis. Pasireiškė Kerning'o ir opisthotonus'o symptomai. Ligonis buvo tiek neramus, jog, nepaisant, kad jam buvo pritaikytos morfio, skopolamino ir chloralio hydrato klyzmos, jis vis dėlto teko pririšti prie lovos. T°-ra pakilo iki 39,5°; pulsas 72 per minutę. Kairiosios akies vokai žymiai paburkę. Liumbalinė punkcija duoda pūliuotą liquor'ą. Analyzės: baltymų 6,6 ‰; leukocytai dengia visą regėjimo lauką, beveik visi jie polynuklеariniai; erytrocytų 30—40 regėjimo lauke; bakterijų nerasta. Ligonis gauna urotropino į stuburo kanalą ir į veną.

Kitą dieną ligonis daug ramesnis, sąmonė pamažu aiškėja, t°-ra krinta iki 37,0°. Liumbalinė punkcija duoda tokius pačius duomenis kaip kad pirma. Punkcijos rezultatai buvo tokie patys ir kitas dvi dienas.

Toliau liquor'as skaidrėjo, kad ir meningito symptomai buvo stipriai pasireiškę. Pavyzdžiui, lapkričio m. 18 d. liquor'o analyzė: baltymo 0,33‰; leukocytų 120/3 (iš trijų), beveik visi polynuklеariniai. Bakterijų nerasta.

Tačiau 19 d. lapkričio m. naktį ligonio sveikata vėl pablogėjo, ligonis nustojo sąmonės, o gautas liquor'as iš cysterna magna vėl pūliuotas. Bet ir šitas pablogėjimas praėjo, ir vienuoliktą susirgimo dieną liquor'e rasta: baltymų 0,5‰; leukocytų 200/3 (iš trijų), lymfocytų 30%, polinuklеarinių 70%; bakterijų nerasta. O penkioliktąją ligos dieną liquor'e rasta: baltymo 0,033‰; leukocytų 30/3, lymfocytų 80%, polinuklеarinių 20%.

Skaidrėjant liquor'ui nyko ir meningitiniai symptomai ir ketvirtąją ligos savaitę visi reiškiniai išnyko. Turiu dar pažymėti, kad septintąją ligos dieną okulisto tirtos akys nerodė jokių patologiškų pakitimų, bet vėliau atsirado paresis n. abducentis sinistri. Gruodžio mėn. 12 d., praėjus lygiai mėnesiui nuo susirgimo, ligonis išsirašė geroje būtyje, tik liko paralysis n. abducentis sinistri ir kairioji pupilla nereagavo į šviesą.

1936 m. kovo m. 15 d. ligonis, mūsų patartas, atsigulė ligoninėje ištyrimui. Pagal jo žodžius, apie 3 mėnesius po išsirašymo turėjęs galvos skausmus, bendrą silpnumą, kad net negalėjęs dirbti. Pamažu atgavęs jiegas ir vėl pradėjęs sunkiai dirbti. Dabar skundžiasi kiek darbingumo sumažėjimu, reumatinio pobūdžio skausmais rankose ir kojose. Retai būnąs galvos svaigimas, ypač skaitant ir kino teatre. Kairiąja akimi matąs silpniau, kaip pro dūmus. Ligonis buvo nuodugniai ištirtas, bet nei rentgeno nuotrauka, nei ausų, akių ir nervų ligų specijalistų tyrimai nieko patologiško neparodė. Liquor'as visiškai skaidrus, baltymo 0,165‰, leukocytų 16/3.

Reikia manyti, kad šitie tyrimo duomenys, surinkti praėjus 16 mėnesių po susirgimo, rodo visišką pasveikimą po meningitis purulenta. Kad tikrai buvo meningitis purulenta totalis, aiškiai rodė kliniškas vaizdas ir liquor'o tyrimo duomenys. Bakterijų nebuvimas dar nerodo infekcijos

lengvumo. Iš Zange's 918 otogeninių meningitų atsitikimų, kurie baigėsi mirtimi, 23% buvo be bakterijų liquor'e. Reikia manyti atvirkščiai, kad praėjus 12 valandų po traumos žaibo greitumo infekcijos išsirūtuliavimas kalba už blogybinę infekciją.

Aš leidžiau sau Tamstoms pranešti apie šitą atsitikimą pirmiausia dėl to, kad meningitas chirurginėje klinikoje retai atsitinka, ir dar dėl to, kad bendrinis trauminis meningitas retai baigiasi teip laimingai. Tik 1905 metais K ü m e l l pirmasis atkreipė chirurgų dėmėsį į šitą beviltišką susirgimą ir galimumą gydyti jį chirurgiškai; bet ir dabar G u l e k e per aštuonerius metus turėjo tik 22 meningito atsitikimus, kas sudaro 0,0288 % bendrinės chirurginės medžiagos jo klinikoje. O kitose 38 chirurginėse klinikose jam pavyko surasti tik 325 meningitai. Retai mes susiduriame su meningitu todėl, kad jis po kaukuolės sužalojimų būna tik nuo 2 iki 10%. Trauminis meningitas duoda 80% mirtingumo; otologai turi 65% mirtingumo otogeninių meningitų atveju, o epideminis meningitas duoda 35% mirtingumo.

Ubi pus, ibi evacuo — senasai chirurginis dėsnis, ir labai verta jis vartoti ir meningitis purulenta terapijai, bet cavum subarachnoidale anatominiai ypatumai sudaro didelius keblumus, norint jį drenuoti. Terapinių pasiūlymų yra daug, pradedant nuo paprastos liumbalinės punkcijos iki radikalinio V o s s'o pasiūlymo profylaktiškai trepanuoti įskilimus kiekvienos basis cranii fraktūros atveju, kurios pagal B r u n'ą duoda 10% meningitų. Reikia manyti, kad trauminių meningitų atveju mūsų terapiniai uždaviniai turi būti kreipiami ta linkme, kad kaip galima pašalinti infekcijos šaltinis, t. y. plačiai atidaryti ir tamponuoti infekavusios kaukuolės ir smegenų žaizdos, svetimkūnių ir skeveldrų pašalinimas. Be infekcijos šaltinio pašalinimo, reikia stengtis pašalinti įdegimo proceso išdava, o tat galima pasiekti dažnomis liumbalinėmis arba subokcipitalinėmis punkcijomis. Pastaruoju laiku visam pūliniam liquor'ui radikališkai pašalinti Z e l l e r'io pasiūlytas acetyleno įpūtimas į cavum subarachnoidale. Acetylenas tirpsta vandenyje 35 kartus lengviau negu deguonis, nesudaręs embolijos pavojaus, veikia narkozuodamas ir gal netiesioginai didina kraujo baktericidinę jiegą. Aprašyta gerų rezultatų, pasiektų taikant šitą metodę (J a u e r n e c k). Reikia dar paminėti urotropinas ir sero-terapija. Urotropinas greit pereina į liquor'ą, bet liquor'e įrodyti formaldehydo nepasisekė. Vis tik daugelis negali atsisakyti nuo subjektingo įspūdžio, jog jis naudingas. Ir mūsų pastebėtas ligos pablogėjimas bei temperatūros pakilimas urotropino nešvirkštimo dieną.

Kol mūsų terapija nedidelėje augštumoje, tai mūsų svarbiausias uždavinys turi būti meningito išsirūtuliavimo išvengimas. Todėl reikia atidžiai reviduoti ir apžiūrėti visos fracturae cranii complicatae ir kovoti su infekcija pačioje žaizdoje; čia reikalingas ir kaikuris susilaikymas operuojant, norint neleisti infekcijai prasiplėsti iš čia į dar ligi šiol sveikus liquor'o tuštymus. Profylaktika yra svarbiausia priemonė kovai su meningitu.

VII.

Dr. J. Žemgulys.

Apendicito operacijos prasmė.

Apendicito, ypač chroniškojo, symptomatologija yra visai neturtinga. Kartais kliniškasis vaizdas yra visai necharakteringas; visai neatrodo, kad būtų apendicitas; nerandama jokių objektingų ligos symptomų; šlapimų, mėšlo ir kraujo analyzės nieko neduoda; operuoji kartais, galima sakyti, beveik vien tik nusileisdamas ligonio prašymui, ir tačiau randi tikrą apendicitą su appendix'o obliteracijomis, striktūromis ir empyemomis.

Iliustracijai paminėsiu vieną pavyzdį:

23 metų tarnaitė serganti jau ištisus metus. Užeiną skausmai per visą pilvą, ne kasdien, abiejose pilvo pusėse, dešiniojoje kiek daugiau. Pareinamumo nuo valgio ar padėties, ar paros laiko nepastebėta. Strėnų mušimas dešiniojoje pusėje skausmingas. Anksčiau sirgusi inkstų liga. Turi tonsilių hypertrofiją. Per 3 savaites pastebėjusi kelis kartus temperatūros pakilimąiki 37,2°. Viduriai kieti, šlapimų ir mėšlo analyzė nieko neparodė. Operuojame: appendix'o galas per 2 cm. obliteravęsis, kitur submucosa labai sustorėjusi. Kituose organuose patologiškų pakitimų nepastebėta. Po operacijos ligonei visi skausmai praėjo.

Kartais statant dijagnozę tenka remtis vien tik anamneze; bet kartais tos anamnezės gali ir nebūti. Pavyzdžiui, ligonis su typiška anamneze:

Vyras, 24 mt. amž. Prieš mėnesį smarkiai skaudėjęs pilvas per 3 dienas, 2 kartus vėmęs, temperatūros neturėjęs. Po to jis skaudėdavęs labai mažai po valgio. Prieš 3 dienas vėl ėmęs smarkiai skaudėti pilvas, 2 kartus vėmęs, atsirūgstąs rūgščiai. Ligoninėje iki operacijos gulėjęs 4 dienas, nebuvę jokių symptomų: T° normali, liežuvis baltas, pilvas minkštas, neišsipūtęs, palpuojant šiek tiek jautrus ileocekalinėje srityje. Skilvio sulčių rūgštingumas 46—20. Šlapimuose nieko ypatingo. Operuojant appendix'as rastas retrocekalinėje padėtyje, visas raudonas, išsipūtęs, ypatingai per vidurį; jo serozė infiltravusis, jos indai perdaug gausingi, sienos storos, paburkusios. Ir histologiškai rastas apendicitas.

Iš šito atsitikimo matome, kad opjektingi duomenys gali būti visai menki, tačiau bus tikriausias apendicitas. Tenka remtis vien anamneze.

Ligoniui skaudąs pilvas tik 16 dienų, labiau vakarais ir naktį. Nevėmęs, tuštinąsis gerai. Prieš 1 savaitę po pirties išgėręs alaus ir nuo to laiko skaudančios žarnos. T°-ra normali, liežuvis švarus, pilvas minkštas, palpuojant kiek skaudus ileocekalineje srityje. Operuojant distalinis appendix'o galas rastas obliteravęsis 1 cm. ilgyje. Obliteracija nešviežia.

Aišku, kad appendix'o susirgimas prasidėjo anksčiau kaip 16 dienų, nes per 16 dienų tokios obliteracijos nepasidaro. Vadinasi, tikro apendicito reiškiniai gali būti tokie maži, jog ligonis jų ir nepastebi. Vadinasi, ligonio anamneze negalima pasitikėti.

Antra vertus, neretai nėra pakankamai turtinga ir daugelio kitų vidaus organų ligų symptomatologija.

Esu turėjęs atsitikimų, kada gynekologas, ištyręs ligonę, randa ją gynekologiškai visai sveiką ir atsiunčia man, gal bus

appendicitis. Aš, operuodamas ligonę, appendix'ą randu visai mormalų, bet randu adneksitą, cystoma ovarii dex., net infiltratą apie uterus. Apie ovarų atrofijas arba dalinį jų išvaizdos pakitimą aš ir nekalbu.

Teippat esu turėjęs ir vidaus ligų gydytojų pacijentų, atsiųstų operuoti dėl chroniškojo apendicito. Bet operuodamas makroskopiškų pakitimų nerandu, o randu aiškius pakitimus kepenyse (hepatitis) arba mezenterinėse liaukose.

Panašių atsitikimų galėčiau paminėti ir daugiau, bet tai yra tokie dalykai, kurie kiekvienam chirurgui pasitaiko kasdieninėje praktikoje.

Nepaisant į visą milžinišką pažangą, vis tik neretai atsitinka, kad nei cholecystografija nei kiti sudėtingi laboratoriniai ir kliniškieji tyrimai tiek neduoda, kiek organų apžiūrėjimas akimis arba tiesioginis (ne per pilvo sienas) apčiupinėjimas pirštais. Kartais tie tyrimai atsieina ne pigiau kaip kad operacija, tačiau to vaizdo aiškumo ir tikrumo neduoda.

Yra ligų, kurių, neapžiūrėjus organų iš vidaus, iš peritoneum'o pusės, negalima nei tikros dijagnozės pastatyti, nei gydymo pradėti.

Prie tokių ligų priskaityčiau pirmiausia lymphadenitis mesenterialis, kuris ypač pasitaiko vaikams. Nors vaikai apendicitu ir žymiai rečiau teserga kaip kad vidurinio amžiaus žmonės, nors jie žymiai dažniau serga mezenteriniu lymfadenitu kaip kad suaugę, bet vis dėlto apendicitu serga ir jie, ir atskirti, kur kaltas appendicitis, o kur lymphadenitis, nepadarius operacijos, niekaip negalima. Dijagnostiką apsunkina ta aplinkybė, kad lymphadenitis mesenterialis gali būti labiau pasireiškęs vienoje kurioje mesenterium'o dalyje, pav., ileocekalinėje — lymphadenitis ileocoecalis.

Esu turėjęs šitokį atsitikimą:

Buvo atvežtas 8 m. vaikas su skausmais deš. apat. pilvo kvadrante, prasidėjusiais staiga vakar. Temperatūra 38° C, nevėmęs, raumenys neįsitempę, augščiau lig. Pouparti dex. yra bukumas. Jau apie mėnesį, kaip sergąs dešiniąja koja (arthritis sacroiliaca dex. tbc.).

Sunku atsisakyti nuo operacijos. Operuojame. Appendix neturi makroskopiškų pakitimų. Peritoneum'o viduje rasta padidėjęs skaidrių skysčių kiekis; klubo sąnario srityje iš vidaus nieko ypatingo nerandama, bet mesenterium'e labai daug stambių liaukų. Po 2 mėn. tos liaukos tiek padidėjo, kad buvo apčiuopamos pro pilvo sienas, kaip kad bulvės.

Čia tikros dijagnozės, neatidarius peritoneum'o, negalima buvo pastatyti. Jei nebūtume atidarę peritoneum'o, visada būtume abejoję, gal yra kartais appendicitis, nebūtume galėję ramiai pradėti atitinkamo gydymo — rentgenoterapijos.

Panašiai esti ir su daugeliu kitų ligų, kaip antai: peritonitis tbc., colitis dextra ir kit.

Jau seniau pasiūlytoji dijagnostinė priemonė — laparotomia explorativa — nepaisant žymių autoritetų rekomendacijų, nepaisant naudos, kurią ji duoda, vis dėlto neįsigyvena. Priešingai, atrodo, kad jos vartojimas siaurėja. Tat galima išaiškinti pasiro-

dymu ir ištobulėjimu kitų dijagnostikos metodžių, kurios tiek daug duoda, kad dijagnozė pasidaro aiški ir nepadarius laparotomijos. Bet vis tiktai mūsų krašte vidaus organų apžiūrėjimas iš peritoneum'o pusės, mano nuomone, turėtų būti plačiau praktikuojamas, būtent, ypač skilvio vėžio įtariamais atsitikimais.

Priežastis, kodėl nėra praktikuojama — rodos, daugiausia dėl pacijentų nesutikimo. Daugumai pacijentų vis atrodo, kad apžiūrėjimo duomenys nebus tokie svarbūs, kad sudarytų pakankamą pagrindą numatomosios operacijos išlaidoms, laiko sugaiščiai, įsivaizduojamiesiems skausmams ir kitiems nepatogumams. Pacijentas, nepaisant visų įrodinėjimų, dažnai mano, kad ta operacija reikalinga ne jam, bet gydytojui, nes jis mano, kad dijagnozės nustatymas yra gydytojo dalykas, o jo ligos pašalinimas tai pacijento reikalas.

Per nemažą metų skaičių susidurdamas su pacijentais, įsitikinau, kad grynos eksploracinės operacijos nepavyks padaryti populiaria, nebent tik sujungus ją su kita kuria ligoniui naudinga operacija. Iš tokių dažnai ligoniui naudingų operacijų žymiausią vietą ir užima apendektomija. Žinoma, ji nėra vienintelė tos rūšies operacija. Panašų vaidmenį gali kartais vaidinti ir cholecystektomija, suaugimų atpalaidavimas, hernia lineae albae, venter propendens ir t. t.

Apendektomija yra naudinga ir nėsant appendix'o įdegimo, o esant tik jo įdegimo padariniams, dyspepsijoms, nevaisingumui, skausmams dėl akmenų spaudimo appendix'e ir t. t.

Pav., viena ponia, būdama nėščia, staiga pradėjo vemti. Temperatūra augšta, vemia, skausmai vaikščioja po pilvą, bet peritonito nėra. Skausmai eina iš dešiniojo šono, ureterio projekcija, į tarpušakį. Niekaip nenorėjau operuoti, gydžiau vaistais — niekas nepadėjo. Pašalinau appendix'ą — skausmai nė karto nebeužėjo ir išsirašė sveika. Appendix'as rastas sveikas. Deš. inkstas atrodo kiek padidėjęs, kietas.

Panelė skundėsi dažnais pilvo skausmais, negalėjo mėsos valgyti, dažnai tąsydavo, vemdavo. Pašalinau appendix'ą. Jame nei makroskopiškai, nei mikroskopiškai patologiškų pakitimų nerasta. Tačiau ligonė visiškai pasveiko, gali viską valgyti, neturi jokių skausmų. Teip truko po operacijos dvejus metus. Toliau — nežinau.

Vyras turėjo nė vieno gydytojo nepagydomą didelę chronišką obstipaciją. Po operacijos viduriai susitvarkė, nepritaikius jokios dijetos ar vaistų. Appendix'e patologiškų pakitimų nebuvo rasta.

Ponia 7 metus gyveno su vyru ir negalėjo pastoti. Pašalinus appendix'ą, kuriame pakitimų nebuvo rasta, pastojo, gimdė net kelis kartus.

Panašių atsitikimų savo praktikoje turi kiekvienas.

Taigi, kartais apendektomija padeda tokiais atsitikimais, kada visai nelauki operacijos naudingumo. Dėl to, jei vaistai nepadeda, atitinkamais atsitikimais reikia pasiūlyti pašalinti appendix'as.

Kad apendektomija padeda kartais ir ten, kur appendix'o įdegimo nerandama, iš to neišeina tačiau, kad ji reikia be reikalo vartoti: perdaug platus apendicito operacijos vartojimas gali ją diskredituoti.

Nesigilinsiu čionai į apendektomijos naudingumo priežasčių

nagrinėjimą, nes tai mus atitolintų nuo temos. Priminsiu tik, kad vidaus organai yra tampriai tarp savęs susiję autonomine nervų systema, ir vieno organo sutrikimai gali atsiliepti kitame organe, centrinės nervų systemos net nepasiekdami. Be to, appendix'e gali būti pakitimų, sunkiai ir mikroskopu tesurandamų; lygiai gali būti ir funkcinių appendix'o susirgimų.

Iš anksčiau pasakyto išeina, kad, jei appendix'as ir yra randamas be makroskopiškų pakitimų, jis šalintinas; tačiau jis pašalinti yra permaža, reikia pati liga surasti, nes ne appendix'o pašalinimas yra vyriausias operacijos tikslas, bet ligonio išgydymas. Tokiais atvejais galima manyti, kad ne appendix'as yra skausmų priežastis, bet kas kitas, ir tas kitas, pasinaudojant pilvo atidarymu, reikia surasti.

Tada tenka apžiūrėti ne tik appendix'as, bet ir coecum ir kitos žarnos, gal yra pakitėjusi jų spalva, sienų tonus, storis, ar ne perdaug jose mėšlo ir duju, ar žarnos nėra perdaug fiksuotos, ar perdaug palaidos, ar nėra jų mesenterium'e lymfinių liaukų. Laibosios žarnos tenka ištraukti per 1 meterį ir daugiau, nes reikia ir jos apžiūrėti. Moterims visada reikia apžiūrėti gimtuvė ir dešinieji adnex'ai. Atitinkamais atsitikimais, kada gali būti įtarimas, reikia apžiūrėti deš. inkstas, tulžies pūslė, skilvis, art. sacroiliacae ir deš. klubo sąnario sritis iš vidaus.

Aišku, kad chirurgas turi parodyti daug sumanumo, turi turėti nemažą asmeninį ir kolektyvinį prityrimą, kad galėtų susivokti, kas yra nenormalu ir nuo ko gali pareiti skausmai. Tais atsitikimais netenka skubėti uždaryti pilvas. Dėl to šitos rūšies operacijos yra nelengvos, tiesa, ne ligoniui, bet chirurgui.

Norėčiau pabrėžti, kad patologiškieji pakitimai appendix'e gali būti iš viršaus nepastebimi, tačiau viduje jų randama. Dėl to, neradus operacijos metu patologiškų pakitimų iš viršaus, išpjautas appendix'as turi būti tuojau skrodžiamas, žinoma, kito gydytojo kitame kambaryje ir chirurgas painformuojamas apie tyrimo rezultatus. Jei makroskopiškai patologiškų pakitimų nerandame, tai dažniausiai jų nerandame ir mikroskopiškai tirdami.

Kadangi, appendix'ą šalinant, reikia kartu apžiūrėti ir įvairūs kiti organai, tad ir pjūvis reikia daryti toks, iš kurio galima būtų apžiūrėti visi klausymą liečiantieji organai. Iš typiškų pjūvių nevisada tepavyksta apžiūrėti norimieji organai.

Deš. ovaras ir gimtuvė galima apžiūrėti ir iš Mac-Burney'o pjūvio. Bet jei ligonė skundžiasi skausmais ne tik dešiniojoje, bet ir kairiojoje iliakalinėje duobėje, kad ir mažesniais, tad pjauti geriausia medialinėje linijoje tarp bambos ir symphysis'o. Iš to pjūvio appendix'as pagauti beveik visada galima.

Neretai galima pasiekti ir pašalinti appendix'as iš medialinio pjūvio ir augščiau bambos.

Jei reikia ne tik appendix'as pašalinti, bet ir tulžies pūslė ar pylorus apžiūrėti, tai pjūvis (horizontalinis, analogiškas Mac-Burney'o ar Sprengel'io pjūviui) turi būti vedamas augščiau,

bambos augštumoje. Jei nuo pjūvio iki tulžies pūslės yra daugiau kaip 15 cm., tai negalima jokiais plėstuvais žarnų praskleisti ir tulžies pūslės pamatyti, negalima jos nė piršto galu pagauti, nors ir kažkiek minkštąsias dalis aukštyn stumtum ir ligonį per liemenį suriestum.

Neblogas yra ir paramedijalinis pjūvis. Iš jo daug galima apžiūrėti (appendix'as, tulžies pūslė, skilvis). Jei jis nėra ilgas, tai didelių nervų sugadinimų ir raumenų inervacijos sutrikimų neduoda. Apskritai, ilgų pjūvių vidaus organams apžiūrėti nereikia; svarbu tik, kad pjūvis būtų padarytas tinkamoje augštumoje ir artumoje.

Iš to eina išvada, kad negalima apendektomijai visada daryti vieno šabloniško pjūvio, bet reikia prieš operaciją išspręsti, kas bus reikalinga apžiūrėti, ir atitinkamai susiplanuoti pjūvis.

Rodos, jau savaime suprantama, kad, norint gerai apžiūrėti vidaus organai, reikia turėti visokių įtaisymų, kad būtų galima vartyti operacinis stalas su ligoniu ant dešiniojo šono, ant kairiojo šono, kojos augštyn, galva žemyn ir antraip. Pabrėšiu, kad tulžies pūslei apčiuopti tenka labai suriesti ligonis per liemenį. Be to, reikalingas geras šviesos šaltinis, kuris šviestų ne iš viršaus, bet iš norimos pusės. Reikalingi gilūs kabliai (geriausia, Landau'o), ilgi pincetai, korncangai ir t. t.

Reikia pasakyti, kad dažniausiai pavyksta apžiūrėti vidaus organai pro teip pasirinktą apendicito pjūvį.

Turint galvoje tat, kas augščiau pasakyta, savaime prašosi išvada, kad apendektomija reikia jungti su laparotomia explorativa ir, atvirkščiai, laparotomia explorativa su apendektomija, jei, žinoma, nėra ypatingų kontraindikacijų. Iš pacijentų pusės dėl appendix'o pašalinimo užmetimų nėsu susilaukęs.

Šitoks sujungimas kaikurių chirurgų yra praktikuojamas jau keliasdešimt metų. Aš jį esu pradėjęs systemiškai praktikuoti teippat jau prieš daugelį metų, kas kartas vis daugiau, ir iš to esu turėjęs daug naudos.

Apendektomijos metu, apžiūrėdamas vidaus organus, esu radęs, pav., šitų iki operacijos nepažintų ligų: adnexitis dex., cholecystitis, ascaridiasis, peritonitis tbc., abscessus congestivus nuo spondilito, hepatitis, hydronephrosis, cystoma ovarii, graviditas extrauterina ir kt.

Šito pranešimo aš ir nebūčiau daręs, jei nebūčiau pastebėjęs, kad yra chirurgų, kurie rūpinasi tik kogreičiausiai baigti operaciją ir į vidaus organų apžiūrėjimą nekreipia dėmesio.

Kartais kreipiasi ligonis, kuriam buvo pašalintas appendix'as, su tais pačiais nusiskundimais, kaip kad ir prieš operaciją. Pasiteirauji, kas buvo rasta operuojant. Pasirodo, kad buvo tik pašalintas appendix'as, o nepasinaudota brangia proga apžiūrėti vidaus organų iš peritoneum'o pusės. Nebuvo apžiūrėti net dešinieji adneksai.

Vidaus organų apžiūrėjimo svarbumui pabrėžti aš sakyčiau, kad apendicito operacija neapžiūrėjus organų, nėra pilna operacija ir kad apendicito, ypač chroniško apendicito, operacijos prasmė yra ne tik appendix'as pašalinti, bet ir visi vidaus organai apžiūrėti.

VIII.

Gyd. K. Pautienis.

Erytrocytų nusėdimas ūminių apendicitų ir kitų ūminių susirgimų atvejais.

(V. D. U-to Chirurginė klinika. — Vedėjas — prof. A. Hagentornas).

Dar iki šiam laikui neprieita bendra nuomonė dėl kraujo nusėdimo. Vieni autoriai daugiausia reikšmės skiria kraujo plazmai, o kiti, priešingai, kraujo plazmos reikšmę nuneigia ir daugiausia reikšmės skiria forminiams kraujo kūneliams. Pasak Abderhalden'o, kraujo plazma, paimta iš kraujo, kuriame erytrocytai greitai nusėda, veikianti pagreitindama nusėdimą normalių kraujo rutuliukų, t. y. tokių rutuliukų, kurie paimti iš kraujo su normaliu nusėdimu. Kraujo nusėdime Linsenmeier teippat daugiausia skiria reikšmės plazmai, o ne erytrocytams.

Pasak Broka ir Hercfed'o, esama tokių normalių plazmų, kurios mažas kiekis, įneštas į greitai nusėdantį kraują, tuojau sulėtinąs nusėdimą.

Nėščiųjų kraujas greičiau nusėda, ir iš tokio greičiau nusėdančio kraujo paimti erytrocytai ir įnešti į normalią plazmą pagreitina nusėdimą. Iš to tenka daryti išvada, kad tiek plazma, tiek ir erytrocytai turi reikšmės kraujui nusėdant.

Genkel mano, kad kraujo nusėdimas pareinąs nuo lyginamųjų svorių skirtumo. Plazmos ir erytrocytų lyginamųjų svorių skirtumas esąs tiesiog proporcingas nusėdimo greitumui.

Pagal Faraeus'ą nusėdimo greitumas pareinąs nuo agliutinacijos, o šita pastaroji pareinanti nuo erytrocytų apkrovimo neigiama elektros krova. Pagal jo teoriją greitai nusėdančio kraujo erytrocytai turį mažesnį elektros apkrovimą, dėl ko padidėjanti agliutinacija ir dėl pastarosios kraujo nusėdimas padidėjąs.

Geber ir Mond nurodo, kad, esant daug globulino kraujo plazmoje, elektros apkrovimas erytrocytuose sumažėjąs, o albumino kraujo plazmoje padaugėjimas apsaugojąs elektros apkrovimą erytrocytuose.

Pasak Faraeus'o, nėščiųjų, kurių kraujo nusėdimas yra pagreitėjęs, elektros apkrovimas erytrocytuose esąs sumažėjęs. Vadinasi, baltyminės medžiagos iškrauna (sumažina) elektros neigiamą raudonųjų kraujo rutuliukų apkrovimą ir tuo būdu padidina kraujo nusėdimą. Kiti autoriai globulinui ir albuminui

teteikia maža reikšmės kraujo nusėdime, nes kraujuje buvę rasta 100% globulino, o nusėdimas nebuvęs pagreitėjęs.

Matome, kad yra keletas nuomonių dėl kraujo nusėdimo; tačiau, kuri nuomonė yra tikriausia, dar reikalinga tolimesnių tyrimų, kurie galutinai išaiškins priežastis, dėl ko įvyksta pagreitėjęs kraujo nusėdimas.

Kraujo nusėdimo reakcijų yra keletas. Iš jų svarbiausios yra Westergreen'o ir Linsenmeier'o.

Westergreen'o reakcija daroma šiteip: Imama 30 cm. ilgio stiklinė pipetė su plonu spindžiumi. Paimamas (1—2 kb. cm.) Rekord'o švirkštas, į kurį įtraukiama $^1/_5$ 3,8% natri citrici ir vėliau $^4/_5$ pritraukiama kraujo. Paskui kraujas suleidžiamas į stiklinį indelį, iš kurio su pipete įtraukiama kraujo iki *0* ženklo. Pipetė įstatoma statmenai į rėmus, kurios vienas galas statomas į parafinuotą gumą ir guminiu dangteliu užvožiamas. Vėliau nusėdimas užrašomas kas valanda. Normalus nusėdimas vyrams per 1 val. = 1—3 mm. ir moterims — 3—7 mm.

Linsenmeier'o kraujo nusėdimo reakcija ši: Imama 6,5 cm. ilgio stiklinis vamzdelis, į kurį įleidžiama kraujo, atskiesto (1 : 4) su natrium citricum 5%. Į Rekord'o švirkštą imama 0,2 natrium citricum 5% ir į likusią dalį įtraukiama kraujo, kuris suleidžiamas į vamzdelį, ir statoma stovėti vertikaliai. Laukiama, kol kraujas nusės iki 18 mm. Šitas skaičius ant vamzdelio pažymėtas brūkšneliu. Šita metodė reikalinga nuolatinės priežiūros, kad savo laiku būtų pasiektas pažymėtas ženklas.

Normaliai vyrams nusėdimas pasiekia 18 mm. per 350—1500 minučių, moterims — per 300—600 minučių.

Abidvi metodės reikalauja paimti 1—2 kb. cm. kraujo ir nusėdimas gana ilgai užtrunka.

Linsenmeier („Münch. med. Woch." 1934 m.) aprašo savo mikrometodę, kuri reikalinga tik 1 lašo kraujo ir vamzdelis statomas įštrižai 60° kampu. Šitokią mikrometodę pritaikius, gaunamas daug greitesnis nusėdimas negu senu vertikaliu būdu. Bet šitoji metodė duoda greitesnį nusėdimą tik vidutinio greitumo nusėdimo atveju.

Medžiagos ir momentai, pagreitinantieji kraujo nusėdimą.

Rentgeno ir radium'o spinduliais pašvitinus, nusėdimas pagreitėja.

Holthusen nurodo, kad, pašvitinus 1 HED, kraujo nusėdimas in vitro padidėja.

Lenzi ir Mario nurodo, kad auglių atveju rentgenu pašvitinus kraujo nusėdimas padidėja 75%.

Šilima kraujo nusėdimą padidina, šaltis veikia priešingai. Dėl to kraujo nusėdimas patariama daryti nuolatinėse lygiose temperatūrose.

Juo mažesnė erytrocytų koncentracija, tuo greitesnis nusėdimas, ir, priešingai, juo erytrocytų koncentracija didesnė, tuo mažesnis nusėdimas.

Pagal Rane, eteris, chloroformas, camphora, cukraus ištrauka iš augalų, pridėti į kraują, nusėdimą didina.

Pagal Bratn'ą, želatina, gumiarabikas ir krakmolas nusėdimą didina. Po traumų dėl baltymų rezorbcijos nusėdimas padidėja. Po narkozės žmogui apie 3 dienas būna pagreitėjęs nusėdimas.

Löw-Beer nurodo, kad žmonėms nuo 40 metų be jokių susirgimų kraujo nusėdimas pradeda greitėti. Fritz šitą senių kraujo nusėdimo pagreitėjimą aiškina tuo, kad senų žmonių kraujuje atsiranda daugiau fibrinogeno, kuris ir pagreitinąs kraujo nusėdimą.

Moterims menstruacijų, climax'o nėštumo metu nusėdimas pagreitėja.

Medžiagos ir momentai, mažinantieji kraujo nusėdimą.

Pasak Famular'io, duodant per os alkoholio 20% po 1 kb. cm. pro kilo, kraujo nusėdimas greitai sulėtėjąs.

Kraujo nusėdimas sulėtėja ikterus'o, cyanozės, kacheksijos, šalčio, anafilaksinio šoko atvejais ir įvedus intra venam arba per os 10% calcium chloratum.

CO_2 nusėdimą sulėtina, nes jos veikimas yra priešingas O_2 veikimui.

Kūdikių amžiuje nusėdimas esti sulėtėjęs, bet vėliau pagreitėja.

Pagal Diamantstein'ą, asmenų, turinčių (O) IV grupę kraujo nusėdimas yra lėtesnis (per 1 val. — 3—5 mm.) negu asmenų, turinčių I kraujo grupę, kurių nusėdimas per 1 val. — 12—15 mm. II grupės kraujo nusėdimas per 1 val. — 6—9 mm. III grupės — 5—7 mm.

Kraujo nusėdimas ir ūminiai susirgimai.

Mūsų chirurginėje klinikoje kraujo nusėdimas daromas pagal Westergreen'ą.

Pastaruoju laiku buvo padaryta kraujo nusėdimas 50 ligonių su ūminiu apendicitu ir 36 ligoniams su įvairiais kitais ūminiais susirgimais.

Be kraujo nusėdimo, kiekvienam ligoniui buvo padarytas teippat ir kraujo tyrimas pagal W. Schilling'ą. Tiek ūminių apendicitų, tiek ir kitų ūminių susirgimų (abscesų, flegmonų, lymfadenitų, artritų, pleuritų ir adneksitų) atvejais buvo randama leukocytozė. Tų ligonių, kurių kraujo nusėdimas būdavo 100—150 mm. per 1—2 val., leukocytozė būdavo žymiau pasireiškusi negu tų, kurie turėjo nežymiai pagreitėjusį nusėdimą.

Iš 50 ūminių apendicitų 40 buvo operuotų, o 10 buvo gydoma konservatiškai, nes į kliniką atvyko pavėlavę, 3—4 dieną, su infiltratais ir kitais reiškiniais. Iš tų pavėlavusių 10 atsitikimų su infiltratais 3-mi atsitikimais rastas labai greitas nusėdimas su žymia leukocytoze, o kitiems 7 nusėdimas buvo vidutiniškai pagreitėjęs.

Iš operuotų 40 atsitikimų rasti 3 gangreninės formos atsitikimai su žymiu nusėdimo pagreitėjimu*). Čia žemiau pateikiu lentelę, iš kurios matyti kraujo nusėdimas pagal Westergreen'ą ir leukocytozė iš mūsų V. D. Un-to Chirurginės klinikos: (žiūr. 1-ąją lentelę).

1-oji lentelė.

Dijagnozė	Nusėdimas mm. per 1—2 val.	Leukocytų kiekis	Atsitikimų skaičius	
			moterų	vyrų
Appendicitis ac.	100—150 mm.	14.000	6	2
	50—100 „	12.800	4	8
	25— 50 „	11.000	6	3
	10— 25 „	10.000	10	8
	3— 5 „	6.300	1	2

Lentelėse leukocytų kiekis pažymėtas viduriniu aritmetiniu.

Iš 1-osios lentelės matyti: 18 ūminio apendicito atsitikimų rasta beveik su normaliu kraujo nusėdimu — 10—25 mm., kai tuo metu kraujas pakitęs su nežymia leukocytoze; 20 atsitikimų — su žymiai pagreitėjusiu nusėdimu; 9 atsitikimų — vidutiniškai pagreitėjusiu ir 3 atsitikimai su visai normaliu kraujo nusėdimu. Leukocytų padidėjimas eina beveik lygia greta su pagreitėjusiu kraujo nusėdimu.

Dar patiekiu iš mūsų Chir. klinikos kraujo nusėdimo lentelę pagal Westergreen'ą kitų ūminių susirgimų atveju, kaip antai: abscesų, flegmonų, pleuritų, ūminių artritų ir adneksitų atvejais: (žiūr. 2-ąją lentelę).

2-oji lentelė.

Nusėdimas mm. per 1—2 val.	Atsitikimų skaičius	Leukocytų kiekis
100—150 mm.	11	12.000
50— 50 „	12	9.800
25— 50 „	7	8.100
10— 25 „	4	7.600
3— 5 „	2	6.500

*) 1 appendix'as perforavęs, 2 appendix'o empyemos, 5 atvejais fibrininis įdegimas su daug eksudato ir kiti — katarinės formos.

Iš lentelės matyti, kad kitų ūminių susirgimų atveju su pagreitėjusiu kraujo nusėdimu beveik lygia greta didėja leukocytų kiekis. Iš lentelės matyti, kad beveik normalus kraujo nusėdimas pasitaikė tik keliems, tuo metu, kai iš pirmosios lentelės matyti, kur parodyta tik ūminių appendicitų atveju nusėdimas, kad yra daug didesnis procentas beveik normalaus nusėdimo. Kraujo nusėdimas kitų ūminių susirgimų atvejais dažniau pasireiškia negu ūminio apendicito atveju.

V. D. Un-to Moterų klinikoje nusėdimas daromas pagal vertikalų Linsenmeier'o būdą, kuris maža kuo skiriasi nuo Westergreen'o būdo. Linsenmeier'o būdu padaryta 102 moterims kraujo nusėdimas ūminių adneksitų ir 10 ūminių apendicitų atvejais. Čia pateikiu lentelę, iš kurios matyti kraujo nusėdimas ir kraujo vaizdas.

Kraujo nusėdimas pagal Linsenmeier'į ūminių adneksitų ir apendicitų atvejais: (žiūr. 3-iąją lentelę).

3-ioji lentelė.

Dijagnozė	Nusėdimo laikas	Leukocytų skaičius	Atsitikimų kiekis
Adnexitis acuta	Daugiau kaip 4 val.	6.300	12
„ „	„ „ 2 „	7.300	15
„ „	„ „ 1 „	7.500	19
„ „	25—60 min.	8 000	21
„ „	10—25 „	11.000	35
Appendicitis acuta	Daugiau kaip 4 val.	6.500	3
„ „	„ „ 2 „	7.600	3
„ „	10—25 min.	12.000	4

Iš 3-iosios lentelės matyti, kad kraujo nusėdimas pagal Linsenmeier'į greitėja lygia greta su baltųjų kraujo rutuliukų padaugėjimu. Juo greitesnis nusėdimas, tuo didesnė leukocytozė, ir juo lėtesnis nusėdimas, tuo mažesnė leukocytozė.

Iš 3-iosios lentelės matyti, kad ūminiai adneksitai Linsenmeier'o būdu duoda dažnesnį nusėdimą negu uminiai apendicitai Westergreen'o nusėdimo būdu. Westergreen'o kraujo nusėdimo būdas mažai kuo skiriasi nuo Linsenmeier'o būdo, nes nusėdimui vartojami vertikaliniai vamzdeliai ir tas pats natrium citricum, tik praskiedimas kiek skiriasi. Ūminių apendicitų atveju Linsenmeier'o būdu kraujo nusėdimas teippat 40% pagreitėjęs.

E. P. Černiajev („Viestnik Chirurgiji" 1935 m.) nurodo, kad ūminių apendicitų atveju nusėdimas tik 50% atsitikimų esąs pagreitėjęs ir tas nusėdimas pasireiškiąs kiek vėliau — 2—3-čią dieną.

Kraujas duoda leukocytozę su nukrypimu į kairę. Appendicitis catarrhalis nukrypimą į kairę duodąs 12—25% ir destruk-

cinė apendicitų forma duodanti daugiau kaip 25% atsitikimų nukrypimą į kairę.

Pagal Jozof'ą ir Markus'ą, ūminių apendicitų atveju kraujo nusėdimas pasireiškiąs ne anksčiau kaip 30 val. praslinkus, tuo metu, kai ūminiai adneksitai nusėdimą duodą greičiau.

Pagal Fekur'ą, ūminių apendicitų atveju leukocytozė esanti ankstybesnis dijagnozei nustatyti požymis.

Dr. G. Wachholz nurodo, kad adneksitų atveju nusėdimas esąs 60 mm. per 1 valandą, nes sulipimai neduodą toksinams greitai rezorbuotis, o perforuotinių apendicitų atveju nusėdimas esąs 92—120 mm.

Dr. O. Eschbaum („Med. Klin." 1929 m.) nurodo, kad apendicitų atveju nusėdimas esąs pagreitėjęs, kaip kad ir kitų slaptų pūliavimų atveju.

Detering („Zent. Bl. f. d. Chirurgie" 1930 m.) nurodo, kad ūminių apendicitų atveju nusėdimas esąs pagreitėjęs, bet tas nusėdimas pasireiškiąs ne pirmą susirgimo dieną.

A. Lesser ir H. A. Goldberger („Zentralblatt. f. Chirurgie" 1936 m. 2 nr.) pažymi, kad Amerikoje padaryti Westergreen'o būdu kraujo nusėdimai rodo ūminių susirgimų (pneumonijos, reumato, artritų ir kitų neaiškių susirgimų) atvejais nusėdimo padidėjimą — per 1 val. 25 — 140 mm., o ūminio apendicito (katarinio, pūlinio ir gangreninio) atveju nusėdimas būnąs normalus. Westergreen'o būdu kraujo nusėdimas buvo padarytas su maža modifikacija.

Kraujo nusėdimas kitų įvairių ligų atvejais.

Kepenų parenchymos susirgimų su atrofija atveju kraujo nusėdimas sulėtėja.

Hoffstdedt nurodo, kad neurastenijos, neuropatijos, hysterijos, asthma bronchiale atvejais kraujo nusėdimas sulėtėjąs.

Cassini nurodo, kad kareiviams po ilgo darbo pastebėjęs sulėtėjusį kraujo nusėdimą.

Plaučių tbc. atvejais kraujo nusėdimas yra padidėjęs, ypač jos aktyviosios formos atveju, ką pirmasis nurodęs Westergreen. Bet yra atdarų tbc. formų, kur erytrocytų nusėdimas yra normalus.

Išvados.

Nors iki šiam laikui nėra bendros nuomonės apie kraujo nusėdimo priežastis, bet dauguma autorių mano, kad narvelių kūno griuvimas sukeliąs pagreitėjusį kraujo nusėdimą. Juo didesnis ir aktingesnis rūtuliuojasi organizme procesas, tuo apsigynimas turįs būti didesnis ir kraujo nusėdimas didėjąs. Kaip tik apsigynimo jiegos organizme sumažėja, esant aktingam procesui nusėdimas pradedąs lėtėti. Nusėdimo sulėtėjimas kaikurių ligų atveju yra blogas ženklas, nes rodąs, kad organizmo apsigynimo

jiegos visiškai nebepajiegiančios sustabdyti proceso dėl organizmo apsigynimo jiegų išsieikvojimo.

Nors kartais apsigynimo jiegos yra ir pakankamos, bet, jei organizmas labai greitai apnuodijamas kurio-nors greitai progresuojančio proceso dėl griuvimo audinių narvelių, tai kraujo nusėdimas esti normalus. Vadinasi, apsigynimo jiegos nesuspėja eiti lygia greta su pirmyn einančiu griuvimo procesu.

Ūminių peritonitų atveju kraujo nusėdimas būna pagreitėjęs, bet būna atsitikimų, kada organizmas, greit apnuodijamas, nebesuspėja savo apsigynimo jiegų padidinti ir tuo atveju būna normalus kraujo nusėdimas.

Kraujo nusėdimas 50% ūminių apendicitų atvejų būna pagreitėjęs, bet kitų ūminių susirgimų atveju tas pagreitėjimas pasitaiko dažniau ir pirmomis dienomis po susirgimo, tuo metu, kai ūminių apendicitų atveju nusėdimo pagreitėjimas dauguma atsitikimų pasirodo tik vėliau — antrą ir trečią dieną. Pasitaiko ūminių apendicitų atveju kraujo nusėdimo pagreitėjimas ir pirmomis valandomis bei dienomis, bet šitas skaičius labai nedidelis; prie jo reikia priskirti greit progresuojąs appendicitis gangrenosa, perforativa ir kitos sunkios formos procesai.

Kraujo nusėdimo pagreitėjimas ūminių apendicitų ir kitų ūminių susirgimų atvejais nėra dijagnostikai specifiška reakcija, bet tik pagelbinis symptomas kitiems kliniškiems symptomams.

Kraujo nusėdimo pagreitėjimas turi reikšmės ne tik ūminių susirgimų atveju, bet ir įvairių piktybinių auglių, ypač karcinomos atveju, kurių atveju kraujo nusėdimas būna pagreitėjęs, tuo metu, kai gėrybinių auglių atveju dauguma atsitikimų nusėdimas esti nepagreitėjęs.

Kada dijagnozuojame kurį-nors ūminį susirgimą ir randame pagreitėjusį kraujo nusėdimą, tai visada turime išaiškinti, ar yra į organizmą įvesta medžiagų, kurios pagreitina arba sulėtina kraujo nusėdimą, ir ar yra kitų susirgimų, kurie gali sulėtinti arba pagreitinti kraujo nusėdimą, ir, tik nustačius, kad nėra kitų ligų ir momentų, veikiančių kraujo nusėdimą, galima šitas kraujo nusėdimo symptomas turėti galvoje kaip pagelbinis, dijagnozuojant įtariamą ūminį susirgimą.

Literatūra.

1. Bag-Schmith: „Med. Klin." 1932 m.
2. H. Bernet: „Deut. med. Woch." 1932 m.
3. Cassinis: „Berichte über ges. Phys." 1929 m.
4. E. P. Černaev: Reakcija osedanija eritrocitov pri ostrom appendicite. „Viestnik chirurgiji imeni Grekova" 1935 m.
5. Detering: Zur Kritik des Blutbildes bei der Diagnose der akuten Appendicitis.
6. Ed. Einstoss: „Med. Klin." 1926 m.
7. Dr. O. Eschbaum: Blutkörperchen für allgemeine Praxis „Med. Klin." 1927 m.

8. Famulari: „Ber. über d. ges. Phys. ir exp. Pharm." 1935 m. 87 nr.
9. Hoffgaard: „Med. Klin." 1924 m.
10. Kac: „Klin. Med." 1930 m.
11. F. Külbs: „Münch. med. Woch." 1934 m. 656 psl.
12. Fritz Lasch: „Med." Klin." 1932 m.
13. Lenzi Mario: Beitrag zum Studium der Röntgenstrahlwirkung auf die Blutkörperchensenkung. 1935 m. „Berichte über d. ges. Phys. u. exp. Pharm." 86 Bd.
14. A. Lesser u. N. A. Goldberger: „Zntrbl. f. Chir." 1936 m. 2 nr.
15. Prof. Dr. Med. Linsenmeier: Ein Beitrag zur Blutsenkungsgeschwindigkeit unter Mitteilung eines verbesserten Kapillarmethode. „Münch. med. Woch." 1934 m.
16. Löw-Bar: „Med. Klin." 1929 m.
17. G. Noach und E. Hahn: „Münch. med. Woch." 1928 m.
18. Herman Rieder u. G. Rosenthal: Lehrbuch der Rent. genkunde. 1928 m.
19. Römen: „Med. Klin." 1931 m.
20. Prof. Dr. Victor Schilling: Das Blutbild und seine klinische Verwertung.
21. Dr. Ludwig Tietz: „Med. Klin." 1926 m.
22. Uffor, Alexander: Blutsenkungsgeschwindigkeit bei allergischen Krankheiten. „Berichte über d. ges. Phys. u. exp. Pharm." 1934 m.
23. C. D. Valachovskij: Reakcija osedanija eritrocitov. 1928 m.
24. Georg Volk: „Med. Klin." 1924 m.
25. Dr. G. Wachholz: „Med. Klin." 1924 m.

IX.

Dr. V. Burba,
Mažeikių apskr. sav-bės ligoninės vedėjas.

Mano 16 metų praktikos patyrimai spinalinės anestezijos srityje.

Praėjo 37 metai nuo to laiko, kai pirmą kartą Bier paskelbė savo anestezijos metodę, įvesdamas kaikurių anestezuojamų medžiagų į stuburo smegenų kanalo tuštymą. Nuo to laiko paskelbtieji stebėjimai ir darbai šituo klausymu galėtų sudaryti didelį knygyną. Spinalinės anestezijos klausymas iki pastarojo laiko yra aktualus; teip, pavyzdžiui, praeitais metais šita tema buvo paskelbta 61 darbas, iš to skaičiaus anglų kalba 22, prancūzų — 3, vokiečių — 13, italų — 6, rusų — 3, švedų — 3, ispanų — 10 ir čechų — 1. Iš to aiškėja, kad šituo klausymu labai domimasi.

Vieta, kurią spinalinė anestezija užima tarp kitų skausmų malšinamųjų priemonių, yra ypatinga: ji turi labai daug priešų ir palyginti nedaug draugų, bet pastarųjų skaičius progresiškai auga. Spinalinė anestezija chirurgų tarpe vartojama nenorom, ir ji paliekama tokiems atsitikimams, kur bendrinė

narkozė arba vietinė regijoninė anestezija dėl bendros ligonio būties arba dėl kurių kitų priežasčių negali būti pritaikyta; kadangi tokie pacijentai yra blogas operacijai objektas, tai visi nepasisekimai priskiriami spinalinei anestezijai. Daugeliui chirurgų spinalinė anestezija yra podukra, o ne tikra duktė. Tuo metu daug chirurgų, vartodami spinalinę anesteziją, turi dešimtimis tūkstančių šita metode operuotų atsitikimų be jokių komplikacijų. Kaikurių spinalinės anestezijos priešininkų, kaip kad, pavyzdžiui, fyzijologo Spielmeyer'o ir kitų, buvo daromi bandymai suleidžiant stovajiną į stuburo smegenų kanalą triušiams bei šunims, ir dėl tos intervencijos labai dažnai atsirasdavo paraplegija; tuo pačiu laiku buvo paskelbta 15.000 operacijų, darytų spinalinėje anestezijoje sergantiems žmonėms, be jokių komplikacijų. Tuo būdu matome, kad negalima gautų su gyvuliais išvadų be jokios kritikos taikyti žmonėms, nes žmonių ir gyvulių santykiai tarp stuburo smegenų ir stuburo smegenų kanalo yra skirtingi. Kai, pagaliau, po daugelio stebėjimų įvairūs mistiniai priekaištai prieš spinalinę anesteziją buvo atmesti, tai šita metodė dabartiniu laiku chirurgijoje ir gynekologijoje yra užėmusi garbingą vietą.

Labai dažnai moksle visas kurio nors eksperimento pasisekimas pareina nuo taikymo būdo. Kas, pavyzdžiui, nori padaryti šlaunies amputaciją spinalinėje anestezijoje ir pamiršta arba nežino, kad skiedinys tokiuo atsitikimu reikia įvesti tarp I ir II liumbalinių slankstelių (tik ne žemiau!), tas pageidaujamoje vietoje anestezijos negaus ir, be abejo, ją kaltins. Punkcijos technika nesunki, kiekvienam prieinama. Spinalinės anestezijos taikymo būdas reikalingas kaikurių būtinų sąlygų, k. a., nedidelio mokėjimo ir žinojimo, ir tuomet pasisekimas visada bus garantuotas.

Dabartiniu laiku daugelyje Europos ir Amerikos klinikų chirurgai ir gynekologai yra pasirinkę spinalinės anestezijos metodę; nurodysiu Franz'ą, Döderlein'ą, Nölker'ą, Sellheim'ą, Halbrach'ą. 1920 m. iš Miuncheno chirurgijos klinikos išėjo disertacija, paremta keleta dešimtimi tūkstančių atsitikimų. Prancūzijoje daugelis chirurgų operuoja spinalinėje anestezijoje. Kaikurie iš jų yra pasiekę virtuoziškumo; teip, pavyzdžiui, Filiatra su savo ypatinga metode „totaline viso kūno kokajinizacija", vadinama „barbotage", galėjo padaryti didžiojo karo metu divizijos ligoninėje iš karto kranijoektomiją ir tam pačiam ligoniui pašalinti šlaunikaulio skeveldras. Prancūzų chirurgai dažnai operuoja augštoje lygmėje ir, pavyzdžiui, prof. Gosset spinalinę anesteziją laiko labai tinkama skrandžio ir tulžies takų operacijoms. Amerikoje daug chirurgų turi medžiagos dešimtimi tūkstančių, ypatingai Babkock.

Augščiausio išsirūtuliavimo spinalinė anestezija yra pasiekusi Rumunijoje, kur žinomas Joneskо galima laikyti tikru šitos srities rekordsmenu; jis daro anestezijai injekcijas įvairiose augštumose, net tarp II ir III cervikalinių slankstelių; keliuose tarptautiniuose suvažiavimuose jis demonstravo savo metodę ir dabartiniu laiku rumunų chirurgai turi tuo būdu operuotų 11.000 atsitikimų. Rusijoje spinalinės anestezijos šalininku yra Rozanov (2.500 atsitikimų), Galicki, Krasincev ir daugelis kitų. Kiek man žinoma, pas mus Lietuvoje spinalinė anestezija ne labai išsiplėtusi ir ja naudojamasi tik retkarčiais, ypatingai retai gynekologai.

Spinalinės anestezijos pasisekimas, mano manymu, nepareina nuo vieno ar kito alkolojido: vis vien, ar čia būtų stovain'as, novocain'as, tropocain'as, pantocain'as, nupercain'as, spinocain'as, tutocain'as ir t. t., galima darbuotis su kiekvienu iš jų; viskas pareina nuo skonio. Dalykas ne čia; visa paslaptis glūdi dozėje, alkolojido lyginamajame svoryje, technikoje tos lygmės, kurioje daroma injekcija, ir ligonio padėtyje ant operacinio stalo.

Alkolojido dozė pareina nuo tos srities, kur ketinama operuoti. Teip, pavyzdžiui, perineum'o ir sėdimosios žarnos srityje operacijai pakanka 3—4 ctgm., moters perineum'o plastika reikalinga 5—8 ctgm.; žemutinėms galūnėms reikia 0,1—0,2; kirkšnies srityje, hernijoms — 0,007—0,1, hernia incarcerata atveju — mažiau; apendicitui — 0,04—0,05; aklosios žarnos navikui — 0,1; gynekologinėms operacijoms — kystoms — 0,05—0,07, fibromoms ir interligamentiniams navikams — 0,08—0,1, pyosalpinx'ui su dideliais suaugimais — 0,09—0,1; Wertheim'o operacijai — 0,012 cntgr. dviejuose gramuose vandens; inkstams — 1 kb. cm. 5% skiedinio, didelių inkstų navikų atveju maksimum — 0,1; skrandžio vėžiui — 2 kb. cm. 5% skiedinio; gastroenterostomia'i ta pati dozė, vidutiniškai — 0,05—0,07 ctgm., tulžies takų operacijoms — 2 kb. cm. 5% skiedinyje; krūties vėžiui — sunkus skiedinys 4—5 ctgm. Nurodydamas šitas dozes, aš turiu galvoje tropocain'ą, su kuriuo jau gana seniai dirbu.

Labai didelės reikšmės turi skiedinio lyginamasis svoris; šituo būdu galima pagal norą taikyti alkolojido veikimas pageidaujamam stuburo smegenų augštumui; pavyzdžiui, jeigu skiedinio lyginamasis svoris yra tas pats kaip kad ir spinalinio skystimo, tai gali laikytis vietoje; jei skiedinys bus sunkesnis, tai tekės žemyn; jeigu Trendelenburg'o padėtyje paimsime lengvą skiedinį, jis nutekės kaudaliai ir, suprantama, tada pailgosioms smegenims joks pavojus negrės.

Lengvi skiediniai yra su spirito priemaiša, pavyzdžiui: Rp. Tropocaini 0,1 + Alcohol. absol. 0,2 + Aq. dest. 1,8. Sun-

kūs skiediniai gaminami pridedant kofejino, pavyzdžiui: Rp. Sol. tropocaini 5% + Coffeini b. 25% skiedinys.

Trečia pasisekimo sąlyga — technika; spinalinė anestezija žemutinėse lygmėse visai paprasta; bet augščiau, sakysime, augščiau dvyliktojo torakalinio arba dar augščiau reikalinga tam tikros treniruotės, kuri nesunku pasiekti.

Ligonio padėtis ant operacinio stalo iki ir po injekcijos turi didelės reikšmės; teip, pavyzdžiui, jeigu mes suleidžiame lengvą tirpinį sėdinčiam ligoniui, neskubėdami ligonio pervesti į gulsčią padėtį su pakeltu dubeniu, tai tada lengvas skiedinys gali pakilti į viršų ir atsirasti kolapsas; sunkus gi skiedinys, jeigu mes ir neskubinsime po injekcijos ligonio paguldyti, fiksuosis sakroliumbalinėje srityje. Lengvas skiedinys, jei ligonis Trendelenburg'o padėtyje, nepavojingas.

Kaikurie, prieš suleisdami anestezuojamąjį tirpinį, nuleidžia gana didelį kiekį liquor cerebrospinalis. Prancūzų chirurgai šitą būdą labai vertina ir siūlo šią naują spinalinės anestezijos metodę: jie išleidžia 25—30 kb. cm. liq. cerebrospinalis ir paskui, suleisdami žemutiniuose segmentuose anestezuojamą tirpinį, gauna didelę anesteziją. Bet augštoms anestezijoms šitoji metodė pavojinga, ir tokiais atsitikimais geriau suleisti iš lėto atitinkama sunkaus tirpinio dozė.

Iki šiol galima rasti chirurgiškoje literatūroje nesuprantama komplikacija, darant spinalinę anesteziją Trendelenburg'o padėtyje. Vartodamas per 16 metų spinalinę anesteziją Rusijoje ir nuo 1924 m. Mažeikių apskrities ligoninėje, esu padaręs daug įvairių gynekologinių operacijų, visada naudojausi augšta Trendelenburg'o padėtimi ir niekuomet nieko blogo neatsitiko, kad galima būtų kaltinti Trendelenburg'o padėtis. Jeigu operacijai spinalinėje anestezijoje negalima būtų naudotis pakelta dubens padėtimi, tai viena iš svarbiausių sričių, kur spinalinė anestezija turi didžiausią pritaikomumą, būtent, gynekologija, turėtų nuo jos atsisakyti; o tuo tarpu turima dešimtimis tūkstančių gynekologinių operacijų, padarytų panaudojus spinalinę anesteziją Trendelenburg'o padėtyje. Tik viena svarbu atsiminti, kad stalas turi būti nuleidžiamas iš lėto, nes dėl smegenų anemijos gali įvykti kolapsas.

Vieta, kur reikia suleisti anestezuojamasis skiedinys, pareina nuo to organo, kuris ruošiamasi operuoti. Šitie duomenys nustatyti įvairių chirurgų ir gynekologų patyrimais ir kliniškais duomenimis su dideliu ligonių skaičiumi.

Turint galvoje literatūros nurodymus ir savąjį patyrimą, reikia pasakyti, kad —

1) in regione ani, perinei et recti anestezija daroma labai žemai, tarp L. IV — L. V, sėdimoje padėtyje;

2) žemutinėms galūnėms — pėdai — L. IV — L. V; šlaunia — L. I — L. II;

3) in regione inguinali — po L. II su nedideliu Trendelenburg'u;

4) appendix'ui — po L. I, lengvas Trendelenburg'as; jeigu ligonis guli horizontaliai, tai po T. XII;

5) gynekologinėms operacijoms — tiksliausia punkcijos daryti T. XI ar T. XII;

6) inkstams — duriama žemiau T. XII, lengvas skiedinys, lėta injekcija;

7) skrandžio ir duodenum'o operacijoms duriama po T. XII, sėdint, plona adata, Trendelenburg'as vidutinio laipsnio, galva prilenkta prie krūtinės ir guli ant pagalvio, skiedinys sunkus, su 0,5 kofejino;

8) tulžies takams — tas pats kaip kad ir skrandžiui;

9) operacijoms augščiau arcus costarum, pav., krūties vėžiui — injekcija po T. IV arba C. VII, sunkus skiedinys su kofejinu.

Dabar pasistengsime įvertinti spinalinę anesteziją, pirmiausia iškeldami jos pranašumą prieš bendrinę narkozę. Bendrinės narkozės neigiamumai visiems yra žinomi; spinalinė gi anestezija, priešingai eteriui, chloroformui ir t. t., nepareiškia blogo veikimo nei plaučiams, nei širdžiai, nei inkstams, nei žarnoms. Bendrinės narkozės neigiamumai verčia chirurgus vis daugiau ir daugiau atitolti nuo jos ir imtis vietinės regijoninės bei spinalinės anestezijos. Kaip spinalinės anestezijos teigiamumų pavyzdį, paimsime pilvo tuštymo ir apskritai laparotomijos operacijas; šitais atvejais pritaikę spinalinę anesteziją, mes pasiekiame visišką analgeziją, minkštą neįsitempusį pilvą, jokių refleksų iš pilvo tuštymo pusės, pooperacinio žarnų paralyžiaus nebuvimą. Tat viskas pasiekiama vienu įdūrimu.

Pooperacinio žarnų paralyžiaus nebuvimas po spinalinės anestezijos ypatingai vertinamas.

Kiekvienas iš chirurgų ir gynekologų dažnai yra matęs savo praktikoje dujų susilaikymą po laparotomijų, padarytų lege artis bendrinėje narkozėje, kur nebūta jokių suaugimų ir kur atlikta ideali peritonizacija. Šita komplikacija labai nervina tiek ligonį, tiek ir operatorių. Spinalinė anestezija, šalindama žarnų tormozuojamąsias įtakas, nesulaiko dujų, bet, priešingai, kaikada net stimuliuoja peristaltiką. Vienas iš žinomų vokiečių specijalistų yra išsireiškęs, kad chirurgui pooperacinės dujos yra „dangiška muzika"; tokią „muziką" mums duoda spinalinė anestezija.

Paimsime keletą pavyzdžių iš gyvenimo.

Stora moteris, turinti didelį nutukusį pilvą; jai ruošiamasi daryti Wertheim'o operacija arba kuri-nors kita pilvo tuštymo

operacija. Kuri anestezijos metodė teks pasirinkti? Pritaikius bendrinę narkozę, nors ir gerai žinant jos techniką, ligonė sunkiai kvėpuos, žarnos net ir augštoje Trendelenburg'o padėtyje skverbsis į mažąjį dubenį; operacija užtrunka ilgai, chirurgas nervinasi ir t. t. Pavartojus spinalinę anesteziją — kvėpavimas bus lygus, žarnos gulės ramiai viršuje — niekas nekliudys. Kas nors vieną kartą pamatys šituos 2 priešingus vaizdus, tas tuojau supras spinalinės anestezijos pranašumą.

Tas pat galima pasakyti ir apie kitas mažojo dubens organų operacijas, jų tarpe ir urologines. Gynekologijai bei urologijai ir apskritai mažojo dubens chirurgijai — tatai ideali anestezija. Nenoras taikyti ją šitai sričiai yra, mano giliu įsitikinimu, didžiausias nesusipratimas.

Toliau paimsime apendicito operaciją. Kiekvienas žino, kad ji idealiai praeina vietinėje anestezijoje; tačiau, jeigu pasitaiko didelių suaugimų, kurių iš anksto negalima numatyti, tai labai dažnai operacinėse galima išgirsti, kaip ligonis, operuojamas dėl apendicito vietinėje anestezijoje, šaukia nuo skausmų, prašo bendrinės narkozės, erzina operatorių ir t. t. Spinalinė anestezija šalina visus skausmus, nors ir labai dideli suaugimai būtų, ir reikalinga tiktai vieno įdūrimo.

Skrandžio, kepenų ir tulžies takų operacijos spinalinėje anestezijoje skausmų šalinimo atžvilgiu duoda kopuikiausių rezultatų; tačiau čia reikalingas tam tikras prityrimas.

Hernijos, operuojamos vietinėje anestezijoje, reikalauja daug badymų — audinių infiltracijos ir daug laiko; operuojant spinalinėje anestezijoje tikslas pasiekiamas vienu momentu ir didelių hernijų atveju žarnų repozicija padaroma labai lengvai.

Kai dėl žemutinių galūnių operacijų, tai visi pranašumai yra spinalinės anestezijos pusėje.

Spinalinės anestezijos rimtas konkurentas yra vietinė, regijoninė anestezija, kurioje dabartiniu laiku daroma labai daug operacijų, net skrandžio rezekcija („Splanchnicusanaesthesie" būdu pagal Braun'ą) ir t. t., bet tam reikalinga specijali technika; regijoninės anestezijos metodės reikalauja daugiau laiko, jos technika žymiai sunkesnė už spinalinės anestezijos techniką, ir, man rodos, geriau eiti nuo labiau sudėtingos prie paprastesnės metodės, jei pastaroji duoda vienodus, o gal ir geresnius rezultatus.

Spinalinei anestezijai taikyti yra šios *indikacijos:*

1) operuojant mažojo dubens, perineum'o ir žemutinių galūnių srityse;

2) viso pilvo tuštymo operacijos;

3) esant gerai technikai, krūtinės ląstos tuštymo operacijos, bet čia daug pareina ir nuo vietinės anestezijos; kai dėl viršutinių galūnių ir ypatingai galvos, tai čia „Himalajų viršū-

nės“, kurias gali pasiekti tik gerai išsitreniravę „alpinistai“, iš jų pirmasis yra Jonesco — tasai augštos spinalinės anestezijos rekordsmenas.

Peržiūrėjęs spinalinės anestezijos indikacijas, dabar pereinu prie jos *kontraindikacijų*, kurių labai maža:

1) pirma visų svarbiausioji — tai ligoniai, turį mažą kraujospūdį, pavyzdžiui, graviditas extrauterina rupta su silpnu pulsu; kadangi spinalinė anestezija kraujospūdį mažina, tai čia jos taikymas būtų pavojingas;

2) amžius, nes vaikams iki 12-os metų amžiaus spinalinė anestezija netaikoma, ir

3) vienu laiku buvo kontraindikuojami pūliniai procesai, bet pastaruoju laiku šita pažiūra smarkiai susvyravo, ir dabar daugelis chirurgų vartoja spinalinę anesteziją ir pūlinių procesų atveju. Aš pats spinalinėje anestezijoje esu operavęs perforacinius apendicitus, chroniškus osteomyelitus ir niekuomet nieko blogo nėsu pastebėjęs, kad galima būtų kaltinti šita anestezijos metodė.

Labai gera iliustracija, kurie ligoniai galima operuoti spinalinėje anestezijoje, yra prancūzo chirurgo Rische atsitikimas; jis operavo senę dėl skrandžio opos, kuri, be to, turėjo chroniską bronchitą, emfyzemą, arterijosklerozę ir insufficientia valv. aortae. Aš pats gana daug esu operavęs senų žmonių, turinčių dideles hernijas, kuriems buvo hypertonija, bronchitas ir emfyzema. Tuo būdu labai maža faktų, kalbančių prieš spinalinę anesteziją, ir, priešingai, labai daug jų yra už spinalinę anesteziją.

Turiu dar paliesti šito klausymo psychologinę pusę. Labai dažnai pasitaiko ligonių, ypač moterų, kurios būtinai reikalauja būti operuojamos bendrinėje narkozėje. Mūsų Mažeikių ligoninėje tokius ligonius, kuriems buvo pasiūlyta operacija spinalinėje anestezijoje, tačiau ligoniai nenorėjo sutikti, aš guldau į bendrines palatas, kur guli ligoniai, operuoti spinalinėje anestezijoje, ir kitą dieną pasikalbėję su operuotaisiais, ligoniai jau prašosi „užmarinami iki pusės“. Mūsų apskrityje ambulatoriniai ligoniai, labai dažnai sužinoję, kad jiems reikalinga operacija, reikalauja, kad juos užmarintų iki pusės ir griežtai atsisako nuo bendrinės narkozės. Per 11 metų Mažeikių apskrityje praėjo daug ligonių, operuotų spinalinėje anestezijoje, ir jie, grįžę namo, pasakoja savo įspūdžius giminėms ir pažįstamiems. Visa tat rodo, kad spinalinė anestezija ligonio psychiką veikia neblogai ir labai dažnai operacijos metu galima girdėti, kaip ligonis su seserimi, sėdinčia prie jo galvos, kalbasi apie visai pašalinius dalykus.

Dar yra viena spinalinės anestezijos teigiama pusė, teip tariant, socijalinė. Dėl technikos paprastumo ji sutaupo laiką

ir personalą, tuo būdu ji labai tinka chirurgams, dirbantiems su mažu personalo skaičium, kas dažniausiai pasitaiko apskrities ligoninėse.

Mano asmeninis patyrimas spinalinės anestezijos srityje, be Rusijos, kur aš esu pradėjęs ją taikyti nuo 1919 m. čia Lietuvoje, Mažeikių apskrities ligoninėje, galima pavaizduoti šiais skaitmenimis:

Nuo 1924 m. gruodžio mėn. iki 1936 m. kovo mėn. 1 d., t. y. per 11 metų, Mažeikių apskrities ligoninėje spinalinėje anestezijoje padarytos 743 operacijos, iš kurių —

a)	pilvo tuštymo (čia įeina ir apendicito, skrandžio bei tulžies takų operacijos)..	361 oper.
b)	hernijotomijų	150 „
c)	gynekologinių laparotomijų (dėl vėžio, myomos, kystos, pyosalpinx'o etc.)	143 „
d)	perineum'o, anus'o ir sėdimosios žarnos srityse	54 „
e)	žemutinių galūnių.....	35 „
	Iš viso	743 oper.

Aš paprastai naudojuosi 5% arba 10% tropocain'o skiediniu „Merk" firmos ampulėse; nugaros odą dezinfekuoju su t-ra jodi, švirkštas ir adata virinama destiliuotame vandenyje. Turiu nurodyti mažą, bet svarbią smulkmeną; jeigu adata ir švirkštas virinami vandenyje su sodos priemaiša, tai tropocain'as skyla ir anestezija nepasiekiama. Apie dozes ir ligonio padėtį jau augščiau kalbėta. 15 min. prieš duriant švirkščiama ligoniui pantapono po oda ir praėjus 5 min. injekuojama coffeini + strychnini. Anestezija trunka 1½—2 val.

Dabar panagrinėsime antrą medalio pusę:

1) spinalinės anestezijos priešininkai pirmiausia nurodo bulbarinius reiškinius, kuriems priklauso kvėpavimo sutrikimas, kraujospūdžio sumažėjimas ir jų kombinacija. Visos šitos komplikacijos pasitaikydavo anksčiau; dabartiniu gi laiku, kada naudojamasi tam tikro lyginamojo svorio skiediniu, prisilaikant atitinkamos anestezijos augštumos ir ligonio padėties ant operacinio stalo, bulbariniai reiškiniai pasitaiko labai retai. Nedidelis kraujospūdžio kritimas visada būna spinalinės anestezijos atveju, bet paprastai tat nepavojinga, ir, jei tik nebus padaryta anestezija cervikalinių ir viršutinių torakalinių slankstelių augštumuose, tai jokių netikėtumų nesusilauksime.

2) Literatūroje yra aprašyta meningito atsitikimų kaip spinalinės anestezijos padarinys. Bet tat labai retos komplikacijos, palyginus su milžinišku skaičiumi spinalinių anestezijų, padarytų iki šių laikų. Chirurginėje literatūroje, pavyzdžiui, aprašyta garsių chirurgų visiško siūlių atsipalaidavimo po pačios pa-

prasčiausios ir švariai atliktos laparotomijos atsitikimų. Be kitko, šitas klausymas buvo įtrauktas į vokiečių chirurgų ir gynekologų suvažiavimo programą. Iš to negalima daryti išvada, kad laparotomija yra pavojinga, jei kaikada pasitaiko tokių nemalonių komplikacijų.

3) Po spinalinės anestezijos kaikada pakyla t°, bet ir tat nepavojinga.

4) Visų nemaloniausios komplikacijos yra galvos skausmai, ankstyvesni ir vėlyvesni; mano stebėjimais jie pasitaiko maždaug 15%, labai retai užtrunka ilgesnį laiką, paprastai praeina savaime per 2—3 dienas; geriausia prieš juos priemonė yra urotropino injekcijos, kartotinė punkcija ir galvos nuleidimas žemyn.

5) Šlapimų susilaikymas pasitaiko ne dažniau kaip kad kitų narkozės rūšių atveju.

6) Aprašyta akių nervų paralyžių, bet pastaruoju laiku jie pasitaiko vis rečiau ir rečiau; aš savo ir kitų chirurgų praktikoje nėsu matęs jų nė karto.

7) Impotencijos, kuri būk įvykstanti po spinalinės anestezijos, iš tikrųjų nebūna; tat yra patvirtinta, pooperacinius ligonius apklausinėjus; sunku įsivaizduoti, kuriuo būdu čia galėtų įvykti nuolatinė impotencija, ypač jeigu naudojamasi vandeniniais skiediniais.

8) Aprašyta žemutinių galūnių paralyžiaus atsitikimų, tat vis retenybės ir su jais skaitytis kaip su įrodymais prieš spinalinę anesteziją būtų nelogiška.

Kai dėl mirtingumo skaičiaus nuo spinalinės anestezijos, tai didžiausia tos rūšies medžiaga yra Schalten'o iš Miuncheno: 12.336 spinalinių anestezijų su 0,07% mirtingumu, Jonesco iš Rumunijos iš 11.324 anestezijų gavo 2 mirtis (0,018%).

Spinalinė anestezija labai daug turi pliusų ir labai maža minusų. Dėl labai retai pasitaikančių komplikacijų, kiekviena anestezija galima kuo nors apkaltinti; pavyzdžiui, aprašytas atsitikimas, kai po pirmos injekcijos į sinus maxillaris įvykusi staigi mirtis, arba, kaip kad rašo švedų chirurgas Weigel, Švedijoje akių praktikoje buvusios 29 intoksikacijos, vartojant kokajiną terapeutinėmis dozėmis, arba Amerikoje aprašyti 47 mirties atsitikimai nuo vietinės anestezijos ir t. t. ir t. t. Visa tat nieko nesako prieš vieną ar kitą anestezijos rūšį. Gerai pasakė prancūzų chirurgas Riche, didelis spinalinės anestezijos autoritetas, kad ją paneigia tie, kurie su ja nedirba arba, pridedu nuo savęs, tie, kurie buvo pradėję su ja dirbti, bet po pirmo nepasisekimo atsisakė nuo jos. Jeigu spinalinei anestezijai skiriami silpni ir beviltiški ligoniai, tai, suprantama, statistika tokiais atsitikimais bus bloga.

Baigdamas savo pranešimą, aš noriu pareikšti šias išvadas:

1. Spinalinė anestezija yra ideali metodė mažojo dubens organų ir žemutinių galūnių operacijoms.

2. Pilvo tuštymo anestezijai iki arcus costarum, turint nedidelį patyrimą ir taikant augščiau minėtas sąlygas, spinalinė anestezija duoda idealų skausmų pašalinimą ir dėl technikos paprastumo užima pirmą vietą kitų anestezijų tarpe, kaip kad, pavyzdžiui, regijoninė ir ypač bendrinė narkozės.

3. Augšta anestezija viršutinių torakalinių ir cervikalinių slankstelių bendram naudojimui rekomenduoti nepatartina.

Gerbiamieji kolegos! Aš, kaip matote, pasirėmęs asmeniniais patyrimais, padariau pranešimą, kaip spinalinės anestezijos karštas šalininkas, kuri nuo 1919 m., t. y. per 16 mt., buvo mano ištikimu draugu, ir aš manau, kad kiekvienas, kas iš Jūsų pradės ją dažniau taikyti ir arčiau ją pažins, visiškai sutiks su manim. Kas iš anksto nenorės tikėti, neturėdamas pakankamai savojo patyrimo, to niekuo ir niekada neįtikinsi.

X.

Gyd. B. Stukas.

Kraujo transfuzija, jos indikacijos ir komplikacijos.

(Autoreferatas).

1907 m. Jansky ir 1910 m. Moss, pasirėmę izo-agliutinaciniais kraujo savumais, suskirstė visus žmones į 4 grupes. Toks žmonių pagal kraują suskirstymas yra pagrįstas, viena, buvimu ar nebuvimu raudonuosiuose kraujo rutulėliuose tam tikrų ingredijentų — agliutininų, kurie pasižymi tam tikrais bijologiškais ir fyziškai chemiškais savumais, antra gi, buvimu kraujo plazmoje substancijų, vadinamų izo-hemoagliutininų.

I-osios grupės žmonių (pagal Moss'ą) kraujo serumas visai neturi agliutininų, o erytrocytai jų turi 2 *A* ir *B* agliutinogenus.

II-osios grupės žmonių kraujo serumas turi vieną β agliutininą, o jų erytrocytuose yra vienas *A* agliutinogenas.

III-osios grupės žmonių kraujo serumas turi vieną α agliutininą, o šitos grupės erytrocytai — vieną *B* agliutinogeną.

IV-osios grupės žmonių kraujo serumas turi 2 α ir β agliutininus, šitos grupės gi erytrocytai — visai neturi agliutinogenų.

Agliutinacijos reakcija išeina tada, kai *A* agliutinogenas susijungia su α agliutininu arba kai *B* agliutinogenas susijungia su β agliutininu.

Kraujuje agliutinogenų ir agliutininų buvimas įrodomas absorbcija agliutininų iš serumo atitinkamų agliutinogenų pagelba.

1923 m. Gatri ir Chokk paskelbė savo tyrimų rezultatus, kurie įnešė kaikuriuos abejojimus dėl visų žmonių pagal agliutinacinius kraujo savumus į 4 grupes suskirstymo teisingumo. Pasinaudojant absorbcijos metode jiems pasisekė įrodyti trečio C agliutinino ir atitinkamo jam c agliutinogeno buvimas. Su trimi agliutininais ir trimi agliutinogenais teoriškai galimos 27 įvairios kombinacijos. 8 tokios kombinacijos jiems pasisekė įrodyti praktiškai. Papildomų agliutininų ir agliutinogenų buvimu šitie autoriai aiškina tas komplikacijas, kurios pastebimos kraujo transfuzijos metu net tada, kada priešoperacinis donoro ir recipijento kraujo tyrimas rodė kraujo transfuzijos galimumą.

Kraujo grupei, arba kraujo atitinkamumui nustatyti, kas yra būtina sąlyga darant kraujo transfuziją, vartojama keletas būdų, kurie suskirstomi į 2 grupes: serologinis ir bijologinis būdai. Serologiniai bandymai savo ruožtu suskirstomi į tiesioginius ir netiesioginius.

Kraujo transfuzija gali būti tiesioginė ir netiesioginė. Tiesioginis kraujo perpylimas dabar beveik nebevartojamas ir jo vietą užėmė netiesioginės metodės. Tam tikslui yra pasiūlyta daugybė aparatų, pradedant nuo visai paprastų (David'o, Krupton'o, Braun'o, Vincent'o, Becart'o ir kt.), baigiant komplikuotais moderniškais (Oehleker'o, Frank'o, Davis'o, Lampert'o, Boller'o, Beck'o ir kt.).

Kaip universali priemonė nuo visų ligų ir patologiškų nukrypimų kraujo transfuzija niekuomet nebuvo ir nebus. Tačiau transfuzija tarp gydymo priemonių arsenalo ne tik yra visų galingiausia, bet ir įvairiausia pagal transfuzijai nustatytą indikaciją.

Gydytojų tarpe transfuzijų indikacijų klausymu pastebimas didelis nuomonių skirtumas. Ypač didelis nevienodumas šiais klausymais: ar imti dideli ar vidutiniai kraujo kiekiai? transfuzuoti jis iš karto ar kartotinai? ar tikslu yra panaudoti kraujo transfuzija tam tikros rūšies susirgimo atveju ir t. t.? Visai kita mes matome, įvertindami kontraindikacijas kraujo transfuzijai. Jų sritis pasižymi vienodumu ir pastovumu.

Negalima naudotis kraujo transfuzija, esant kraujo apytakos systemos pakitimams su pasireiškusia dekompensacija (oedema, dyspnoe, cyanosis ir t. t.). Kontraindikuotina kraujo transfuzija žymiai pasireiškusios arterijosklerozės ir žymios hypertonijos atveju Nepatartina kraujo transfuzija esant embolijoms bei tromboflebitams. Kontraindikuotina transfuzija esant tbc. pulmonum eksudacinio pobūdžio, nes ji gali paūminti patologišką procesą ir paskatinti tolimesnį jo plėtojimąsi. Sunkios pneumonijos formos atveju, esant dešiniojo skilvelio diliatacijai, kad nebūtų sukelta plaučių oedema, galima transfuzija ne daugiau kaip 150,0 kraujo.

Kontraindikuotina transfuzija ūminio bei chroniško inkstų įdegimo atveju. Kraujo transfuzija visai nepatartina bronchinės

astmos atveju. Dažniausia kraujo transfuzijai indikacija — ūminė bei chroniška anėmija.

Gydydami anėmiją kraujo transfuzija, mes turime pasiekti šiuos tikslus: 1) perpiltas kraujas turi papildyti stingamą kraujo kiekį, 2) sustabdyti esamą kraujavimą, t. y. sukelti hemostazę, 3) perpiltas kraujas turi stimuliuoti hėmopoetinę systemą. Ūminės anėmijos atveju, norint nustatyti kraujo transfuzijos operacijos momentą, reikalinga suskaityti erytrocytai, nustatyti Hb kiekis ir kraujoslėgis.

Klausymas, kiek reikalinga kraujo transfuzijai ūminės anėmijos atveju geriems rezultatams pasiekti, iki šiol dar galutinai neišspręstas. T u f f i e r siūlo naudoti nedideles dozes, iki 500,0 — 600,0

Kraujo transfuzija sėkmingai taikoma pooperaciniam šokui gydyti, perpilant apie 500,0 kraujo.

Kraujo transfuzija nurodyta beveik visose operacijose, susijusiose su didesne trauma bei didesniu kraujo praradimu. Cholelithiasis'o su pasireiškusiu icterus'u ir sumažėjusiu kraujo krešėjimo savumu atveju, norint pagreitinti kraujo krešėjimą, transfuzija rekomenduotina. Operacijose dėl blogybinių navikų kraujo transfuzija būtina.

Kiekviena akušerinė operacija, susijusi su didelio kraujo kiekio netekimu, ir ypač anėmiškiems individams, negali būti atlikta be ankstyvesnės bei pooperacinės kraujo transfuzijos.

Mūsų klinikoje kraujo transfuzija labai dažnai vartojama su gerais rezultatais veikiant hemo-tiptiškai kraujavimus iš ulcus ventriculi. Mūsų klinikoje kraujo transfuzija buvo pavartota dviem atsitikimais su labai gerais rezultatais po kraujavimų, susijusių su konstituciniu susirgimu (haemofilia), ir kur iki tol jokios terapinės metodės nebuvo davusios teigiamų rezultatų.

Kaikurios klinikos gana sėkmingai vartoja kraujo transfuziją chroniškiems ulcera cruris gydyti, pasirėmusios tuo samprotavimu, kad kraujo transfuzija padidina bendrinę apytaką audiniuose ir tuo būdu regeneracinį audinių galimumą.

Mes esame gavę gerų rezultatų, pavartoję kraujo transfuziją keletą kartų blogai gyjančių infekuotų atdarų kaulų lūžimų atveju. Keletą kartų kraujo transfuziją mes esame pavartoję ir įvairių odos susirgimų atvejais, bet apie to gydymo rezultatus nieko konkretaus tuo tarpu pasakyti negalima.

Dėl kraujo davėjų stokos kraujo transfuzija praktikuojama nedaugelyje gydymo įstaigų. Šitoji aplinkybė paskutiniu laiku paskatino panaudoti transfuzijos reikalams vadinamą utilinį arba atsitiktinį kraują, kurio kiekviena įstaiga didesnį ar mažesnį kiekį gali labai lengvai gauti. Prie utilinio (atsitiktinio) kraujo priskiriamas nuleidžiamas kraujas: 1) eklampsijos, 2) urėmijos, 3) hypertonijos ir 4) smegenų traumos atvejais, teippat 5) placentinis kraujas ir 6) kraujas iš lavonų.

Kaikuriais, tiesa, retais atsitikimais pasitaiko komplikacijų tiek pačios transfuzijos metu, tiek ir po jos.

Komplikacijos gali atsitikti: 1) dėl galimos klaidos nustatant kraujo grupes; 2) naudojantis kraujo grupėms pažymėti nevienodą nomenklatūrą; 3) dėl neteisingo kraujo grupių supratimo, jei tos žinios perduodamos žodžiu; 4) dėl neteisingo standartinių serumų paruošimo bei saugojimo; 5) dėl pseudoaglutinacijos; 6) naudojant transfuzijai donorą, jam ar recipientui sėdint; 7) neprisilaikant transfuzijos metu aseptikos; 8) panaudojant donorui venų sekciją; 9) dėl oro embolijos, infarktų; 10) dėl greito didelio kraujo kiekio perpylimo; 11) dėl kaikurių transfuzijos metodžių panaudojimo; 12) dėl defibrinuoto kraujo perpylimo.

Be to, dar reikia turėti galvoje ir šios retos komplikacijos po kraujo transfuzijos:

1) nespecifiška protejino reakcija po transfuzijos; 2) hemolyzė; 3) anafilaktinis šokas po kartotinių transfuzijų; 4) infekcinių ligų sukelėjų pernešimas transfuzijos metu.

Nesigriebti transfuzijos tik „tam, kad viskas būtų padaryta". Kraujo transfuzija darytina tik tada, jei jos naudingas efektas yra galimumo ribose.

XI.

Gyd. B. Stukas.

Ūminis žarnų nepraeinamumas.

(Autoreferatas).

Į V. D. Univ-to Chirurginę kliniką 1925—1935 metų laiko tarpe priimti 139 ligoniai, sirgę žarnų įvairių formų ūminiu nepraeinamumu. Iš jų mirė 67 ligoniai, kas sudaro 48,2%. Gana augštas mūsų klinikos mirtingumo procentas vis dėlto pasirodo daug mažesnis, palyginus su kitų didelių gydymo įstaigų didesnės medžiagos statistikos duomenimis.

Lyties atžvilgiu mūsų ligoniai suskirstomi šiaip: vyrų buvo 104 su 50 mirties atsitikimų, kas sudaro 48,08%; moterų — 35 su 17 mirties atsitikimų, kas sudaro 48,57%. Kaip matyti, bendrinis susirgimo kiekis moterims yra mažesnis kaip kad vyrams. Šitas santykis lieka galioje tiek apskaičiuojant susirgimus apskritai, tiek ir nagrinėjant kiekvieną žarnų nepraeinamumo formą atskirai. Panašių duomenų lyties atžvilgiu mes randame ir pas Braun'ą.

Maksimalinis susirgimų dažnumas tenka 20—60 mt. amžiui. Be to, pastebėta susirgimų kiekio didėjimas iki 60 mt. amžiaus ir atvirkščiai — mažėjimas po 60 mt. amžiaus. Kartu su amžium didėja ir mirtingumo skaičius.

Pagal socijalinę padėtį mūsų klinikos ligonių kontingentas daugiausia susideda iš ūkininkų — 45,32% visų ligonių. Antra vieta tenka darbininkams — 25,9%.

Mūsų stebėjimai parodė, kad didžiausias ligonių skaičius tenka pavasario ir rudens mėnesiams; vasarą gi ir žiemą gaunamas mažesnis susirgimų kiekis. Mirtingumas didesnis pavasarį ir ypač žiemą.

Ūminių peritonitų prognozės atžvilgiu neginčytiną svarbų vaidmenį vaidina laiko tarpas nuo susirgimo pradžios iki operacijos. Pasirėmus mūsų klinikos ūminio žarnų nepraeinamumo medžiaga, teippat negalima neduoti tokios pat absoliučiai vyraujančios laiko įtakos šito susirgimo prognozei ir kad dar didesnę prognozės atžvilgiu reikšmę turi nepraeinamumo pobūdis. Teip, pav., iš operuotų praslinkus 1 dienai nuo susirgimo pradžios 13 ligonių dėl laibųjų žarnų volvulus'o mirė 6; dėl volvulus sigmae iš 17 ligonių mirė 5; dėl stranguliacijos iš 7 ligonių mirė tik 2. Iš operuotų praslinkus 4 dienoms nuo susirgimo pradžios dėl laibųjų žarnų apsisukimo iš 4 ligonių mirė 3; dėl volvulus sigmae iš 6 ligonių mirė 2 ir dėl stranguliacijos iš 6 ligonių mirė 3. Tuo būdu geriausia prognozės atžvilgiu nepraeinamumo forma esant vienodam laiko tarpui nuo susirgimo pradžios yra volvulus sigmae ir blogiausia — laibųjų žarnų volvulus. Tie patys santykiai pastebimi ir kituose laiko tarpuose iki 7 parų imtinai. Visa tat nurodo, kad esant vienodam laiko tarpui nuo susirgimo pradžios, nepraeinamumo rūšis turi lemiamos reikšmės susirgimo prognozei. Ne mažesnės reikšmės prognozės atžvilgiu turi ligonio amžius ir bendra jo būtis.

Iš 139 mūsų ligonių 125-iems buvo pritaikyta operatiška gydymo metodė ir 14 ligonių buvo gydoma konservatiškai. Gydant operatiškai buvo padarytos šios operacijos: laibųjų žarnų detorzijų — 19 kartų; detorsio sigmae — 28 kartus; bridų atpalaidavimas — 23 k.; ileo-transversostomia — 5 k.; resectio coeci — 5 k.; resectio ilei — 9 k.; appendektomia — 8 k., herniotomia — 1 k.; resectio sigmae — 9 k.; rectotransversostomia — 1 k.; desinvaginatio — 6 k.; entero-enterostomia — 2 k.; anus praeternaturalis — 8 k.; eventeratio — 2 k.; enterostomia — 8 k.; sigmostomia — 1 k.; ileo-sigmostomia — 1 k.; jejunotransversostomia — 1 k.

Mirtingumas žarnų nepraeinamumo atveju, kaip kad rodo įvairios statistikos, iki šiol lieka labai didelis. Tik tikras pagrindinių patologinių momentų, sudarančių šitą didelį mirtingumą, pažinimas gali duoti mums galimumą kovoti dėl jo sumažėjimo.

Apie mirties priežastis dėl žarnų nepraeinamumo dabartiniu laiku yra keturios pagrindinės teorijos. Seniausia iš jų, turinti, matyti, ir iki šiol daugiausia šalininkų, tai žarnų turiniu autointoksikacijos teorija, paskelbta Amussat'o 1839 mt. Antroji — nerviškai refleksiška Nothnagel'io teorija, paskelbta 1898 m. Trečioji, artima antrajai, Braun'o ir Boruttan'o teorija,

vadinamoji vidinio kraujavimo teorija („Verblutungstheorie"). Ir, pagaliau, visų naujausia pagal laiką teorija — skysčių ir druskų, ypač chloridų, dehydracinė teorija, paskelbta 1912 m. Hartwell'io ir Hoguet'o. Antroji ir trečioji iš tų teorijų ištisai kaip tokios dabartiniu laiku beveik nepalaikomos ir ginčai tebeeina tarp autointoksikacinės ir dehydracinės teorijų šalininkų.

Iš praktiškų išvadų dėl gydymo metodžių pasirėmus eksperimentais galima padaryti šios: ankstyva teisinga dijagnozė ir greitas kliūties pašalinimas. Didelio fyzijologinio tirpalo kiekio įvedimas dėl chloridų sumažėjusio kiekio — racijonalus dalykas. Dar racijonališkiau daryti kraujo didelių kiekių transfuzija, nes ji visais atvejais padeda atstatyti fyziškai cheminę kraujo sudėtį.

XII.

D-ras L. Bielskus.

Ileus verminosus atsitikimas.

(Iš Marijampolės apskr. ligoninės chirurgijos skyriaus).

1935 m. gruodžio mėn. 14 d., A. M., 9 metų amžiaus vaikas, buvo atgabentas į Marijampolės apskr. ligoninę su dijagnoze appendicitis ac. Ligonis susirgęs iš pat ryto, apie 7 val., staiga, dideliais skausmais viduriuose ir kartotiniu vėmimu.

Tiriant rasta: ligonis blogo mitimo, išblyškęs, nuolat vaitoja. Pilvas kiek išsipūtęs, nelabai skaudamas ileo-coecal'inėje srityje, kitur visai neskaudamas. Karts nuo karto pro pilvo sienelę matoma žarnų peristaltika. Peristaltikos vilnys prasideda po krūtine duobutėje ir baigiasi kiekvieną kartą ileo-coecalis dextra srityje. Dujos neišeina. Liežuvis sausas. P.—100, T°—37°.

Mūsų dijagnozė — ileus.

Operacija ėterio narkozėje. Pjūvis nuo bambos žemyn, vidurine linija. Iš pilvo tuštymo išsiliejo drumzlinas skystimas. Žymi išsipūtusių laibųjų žarnų hyperemija. Per jų sienelę maždaug 1 meteris gabale intestinum ilei, apie $^1/_2$ meterio atstume nuo ileo-cekalinės srities, buvo matomi ir palpuojant apčiuopiami du kieti kamuoliai, daug po kelis ir daugybė atskirais, pavieniais ekzemplioriais askaridų. Žemiau šito žarnų su askaridais gabalo, tiek likusioji dalis laibųjų, tiek ir coecum buvo subliuškę. Atrodė, kad askaridų būta gal kelių šimtų. Bandymas iš didesnių susibūrimų kirminus prastumti į storąsias žarnas nepavyko. Kirminus kiek išsklaidžius žarnų praeinamumas buvo atstatytas. Cavum abdominis užsiūtas aklinai.

Pavartotas kartotinis su atitinkamais prisiruošimais antihelmintinis gydymas santoninu + calomel'iu ir helminal'io tabl. „Merck". Po gydymo santoninu išėjo 20 kirminų, po helminal'io — 30. Ligonis pasveiko; išsirašė iš ligoninės, tačiau turėdamas askaridų kiaušinėlių išmatose.

Ileus verminosus — askaridinis ileus yra viena iš retai pasitaikančių kirmininės ligos komplikacijų. Šitas ileus yra visiškai mažai ištirtas ir gydytojams mažai žinomas. Mūsų literatūroje iki šiol nebuvo aprašyta nė vieno atsitikimo, todėl apie savo atsitikimą pranešdamas, noriu su gerbiamaisiais kolegomis pasidalinti apie tokius susirgimus rastu esamoje po ranka sveti-

moje literatūroje darbu. Teip, F a i n b e r g, aprašydamas penkis savo atsitikimus („Sov. Chirurgija". 1934 m., VII t.), pažymi, kad iki to laiko jo turimomis žiniomis buvo paskelbta spaudoje iš viso 113 atsitikimų. Dažniausiai ileus verminosus pasitaiko žarnos užsikimšimo askaridų kamuoliu forma. Toliau pagal dažnumą šitas ileus pasitaiko nuo enterospazmo, žarnų invaginacijos, užsisukimo ir net dėl kirminų įstrigusios kylos.

Askaridinis ileus — ne vien vaikų liga. Teip, iš 80 ligonių, kurių buvo pažymėtas amžius, vaikų būta tik 51.

Askaridinio ileus'o m e c h a n i z m a s nevisai aiškus. Dėl nesuprantamų priežasčių tam tikras kirminų kiekis susiburia į krūvą, tarp savęs susipina ir sudaro kartais labai kietą kamuolį, kuris sužadina, padidina žarnų peristaltiką. Šitas kirminų kamuolys prasistumia iki kurios-nors mechaninės kliūties (fyzijologinės: flexura duodeno-jejunalis, valvula coli Bauhini; arba patologinės: susiaurėjimas dėl stranguliacijos ir kitų priežasčių).

F a i n b e r g'o surinktos medžiagos duomenimis tik aštuoniais iš 118 atsitikimų askaridų kamuolys buvo lokalizavęsis storosiose žarnose; dažniausiai kliūtys susidaro intestinum'e ilei, ypač ties valvula coli Bauhini. R o s t prileidžia (ir su juo sutinka E n d e r l e n), kad žarnos tonus'o mažinamieji elementai, kurie yra kirmino substancijoje, turį tą ypatybę, kad jų dėka palengvėja kirmininio kamuolio susidarymas. Kalbant apie spazminį ileus'ą, reikėtų manyti, kad jis pasidaro dėl žarnų normalios funkcijos sutrikimo. O kad šitas sutrikimas įvyktų, reikalinga, kad būtų padidėjęs plexus Auerbachi, ar plexus Meissneri, arba n. vagus veikimas, nes šitie nervai, kaip žinoma, normaliai reguliuoja žarnų tonus'ą. Kaikurie autoriai prileidžia, kad ypač n. vagus jaudinimas sužadinąs enterospazmą. Tokiais jaudikliais galį būti ir kirminai ir net pavienis kirminas (G e i d e n g e i n'o ir G a g e d o r n'o atsitikimai), kur spazmai pasidarę esant tik vienam kirminui.

I n v a g i n a c i j o s m e c h a n i z m a s galima traktuoti teip, kad askaridai, jaudindami žarnų sienelę, sužadiną iš pradžių enterospazmą, o vėliau ant šitos spazmiškai susitraukusios vietos užsismaukianti artimiausios žarnos kilpa.

D i j a g n o z u o t i ileus verminosus nelengva.

G y d y m a s. Vieni autoriai ileus verminosus yra nusistatę gydyti konservatiškai, kiti, radikalistai, sako, kad žinant dijagnozę iš anksto, ar nustačius ją operacijos metu, reikią pasistengti, neatidarant žarnos, išsklaidyti kirminai iš kamuolio ir prastumti jie į storąsias žarnas ir, tik tam nepasisekus, daryti enterostomia ir pašalinti visi kirminai. Yra net tokių aktyvistų, kurie daro net žarnos rezekciją. Nors paskelbtais literatūroje duomenimis konservatiškas gydymas duodąs 90% pagijimų, o operatiškas tik 73%, tačiau, norint vadovautis šitais duomenimis, turėtina galvoje, kad konservatiškas gydymas buvo taikytas žymiai mažesniam ligonių skaičiui (9 ligoniams, iš kurių 1 mirė, o iš operuoto

51 ligonio mirė 4) ir konservatiškai buvo gydomi be abejo lengvesni atsitikimai. Mūsų nuomone tik labai lengvi enterospazmo atsitikimai, kurie visiškai negresia, galima gydyti konservatiškais būdais. Visais kitais atsitikimais — operuotina. Operacija — enterostomia, nes, kaip mūsų atsitikimu pasirodė: 1) kirminai iš kamuolio išsklaidyti yra sunku, o 2) prastumti jie į storąsias žarnas dar sunkiau ir 3) konservatiškas gydymas toli ne visuomet džiuginąs savo rezultatais (aprašytas vienas mirties nuo intoksikacijos atsitikimas, kurį autorius atsisakęs operuoti ir gydęs konservatiškai; mūsų atsitikimu iš kelių šimtų kirminų pavyko išvaryti tik 50).

XIII.

Gyd. J. Jaržemskas.
(Kėdainiai).

Žaizdų gydymo klausymu.

Žaizdų gydymo klausymas yra vienas aktualiausių ir svarbiausių chirurgijoje. Kaip žemiau matysime, yra pasiūlyta labai daug įvairių būdų žaizdoms gydyti ir vis dar tebejieškoma naujų kelių. Tatai įrodo, kad vis dar nesurandama radikalių priemonių sužeidimams gydyti.

Kiekvieno gyvo organizmo, vadinasi, ir žmogaus, žaizda gyja del to, kad audiniai turi ypatybę regeneruotis. Žaizdų gijimas yra viena iš reguliarinių organizmo ypatybių, kurios dėka organizmas grįžta į savo pirmykščią būtį. Todėl aiškėja, kad žaizdų gydymo uždavinys yra: pirma, pašalinti visus tuos momentus, kurie gali kliudyti audinių regeneraciją; antra, sudaryti organizmui tokias sąlygas, kad audinių regeneracija galėtų eiti kogeriausiai. Reziumuojant — reikia pašalinti iš organizmo viskas, kas kenkia gijimui, ir panaudoti gijimui visos organizmo jiegos.

Kenkti gijimui gali įvairūs mechaniški momentai. Jau pats žaizdos išsiskėtimas reikalingas iš organizmo daugiau regeneracinių jiegų, negu kad žaizda būtų siaura. Buvimas žaizdoje svetimkūnių nuvilkina gijimą, nes organizmas turi arba pašalinti svetimkūnį arba tasai kūnas apauga jungiamuoju audiniu. Sužaloto organo judesiai gali pakenkti naujai susidariusiems kraujo indams ir užtęsti žaizdos gijimą. Atvirkščiai, perdaug ilgas ramumas gali pakenkti organo funkcijai.

Nemažesnės reikšmės žaizdų gijimui turi ir fyzinės sąlygos — čia visų pirma temperatūra. Augšta temperatūra sudaro šašą, kuris turi nukristi ir paskui tik eina atstatymo procesai. Perdaug žema temperatūra teippat labai nuvilkina žaizdos gijimą. Didelės reikšmės turi žaizdoms mikroorganizmų veikimas. Čia jie randa patogias sąlygas savo veisimuisi ir žaizdoms gyjant

susidaro komplikacijų, kurios užvilkina ir regeneracijos procesą. Sėkmingesnė kova su mikroorganizmais prasidėjo nuo Lister'io laikų, nes jis nurodė tas komplikacijas, kurios pasidaro žaizdose mikroorganizmams veikiant.

Infekcijos virulentiškumas turi teippat didelės svarbos. Tas virulentiškumas ypač padidėja, kada, kaip, pav., ligoninėse infekcija praeina per kelis organizmus. Todėl mes matome, kaip kartais chirurgijos skyriuje daug rūpesčio suteikia erisypelas arba pyocyaneus. Svarbiausias dalykas stengtis neprileisti infekcijos į žaizdą, nes gydydami žaizdą aseptiškai, galime gauti daug geresnių ir greitesnių rezultatų, negu panaudodami antiseptiką. Tiesa, antiseptinės medžiagos turi baktericidiškų ypatybių, t. y. tam tikro stiprumo skiedinys užmuša mikroorganizmus. Mažesnio stiprumo skiedinys bent sulaiko mikroorganizmų augimą. Bet antiseptiniai skiediniai turi tą blogą ypatybę, kad neigiamai veikia organizmo audinius. Jie jaudina audinius, dėl ko ir pasidaro hyperaemia, padaugėja sekrecijos, padidėja skausmingumas, išbėrimas ir p. Yra antiseptinių skiedinių, kurie gana lengvai įsisiurbia į organizmo audinius, nuo ko gali apsinuodyti visas organizmas.

Žaidų gydymas yra plačiai vartojamas ir net primityvių tautų. Ir joms yra žinomi sausi ir drėgni tvarstymai. Kaikurios primityvios tautos net susiuva žaizdas. Pas senovės kultūringas tautas žaizdų gydymas stovėjo gana augštai. Egiptiečiai, pav., skyrė švarias žaizdas nuo nešvarių. Bet žaizdų gydymas buvo laikomas negarbingu darbu ir todėl juo užsiimdavo felčeriai, barzdaskučiai ir kiti „negarbingi" žmonės. Anglijoje tik 1800 metais buvo atskirti barzdaskučiai nuo žaizdas gydžiusių žmonių. Prancūzijoje 1792 metais sujungė žaizdų gydymą su vidaus medicina ir tąsyk pakilo žaizdas gydžiusių žmonių vaidmuo. 1824 metais Larrey įvedė gipsą, o 1852 metais Marthysen paruošė gipso bintus. Toliau Rogneta pasiūlė žaizdoms gydyti permanentines šaltas irrigacijas, o Langenbeck 1855 m. pasiūlė didelėms amputacinėms žaizdoms šiltas vonias. Bet daugiausia žaizdų gydymas pažengė pirmyn, kada jau augščiau minėtasis Lister pavartojo antiseptines medžiagas.

Toliau kalbant apie žaizdų gydymą mūsų laikais, norėčiau visų pirma panagrinėti, kurių perspektyvų žaizdų gydymui turi chirurgo peilis, arba, kaip mes dabar sakome, pirminis chirurgiškas žaizdų aprūpinimas.

Žaizdoms ekscizuoti visiems žinomas Friedrich'o nustatytas 6—8 val. laikas daugelio buvo paneigtas. Vieni sako, kad teip ilgai negalima laukti, kiti, atvirkščiai, teigia, kad galima daug vėliau padaryti žaizdų ekscizija. Reikia pripažinti, kad ir vieni ir kiti turi racijos, nes patys sužeidimai gali būti labai skirtingi. Kalbant toliau apie žaizdų eksciziją reikėtų pabrėžti skirtumas tarp žaizdos tualeto ir ekscizijos. Darydami tualetą, mes pašaliname svetimkūnius ir sumaigytus audinius. Darydami eksciziją

daug radikaliau pašaliname audinius ir sudarome visai naujus, kiek galima, aseptiškesnius žaizdos kraštus. Hempel, darant žaizdos eksciziją, siūlo paviršutiniams sluogsniams vartoti vienus instrumentus, gilesniems — kitus. Stengiasi kaip galima mažiau dėti ligatūrų ant indų, kaip galima mažiau traumoti audinius kabliais ir pan. Esant atdariems lūžimams, stengiamasi uždengti oda, net panaudojus tam plastiką. Gorinevskaja jos vedamajame traumatologijos institute turėjusi 1.535 sužeidimų atsitikimus, kuriuos gydžiusi ekscizuodama, ir gavusi tik 16% supūliavimų, nors jų tarpe būta daug didelių ir nešvarių sužeidimų. Gorinevskaja dėl žaizdų ekscizijos daro šias išvadas:

Pirminis žaizdos aprūpinimas išpjaunant kraštus bei dugną ir aklinai žaizdą užsiuvant, pasirėmus klinikiniais ir bakterijologiniais duomenimis, esąs visų geriausia metodė šviežioms žaizdoms gydyti. Šita metodė sudaranti geriausias sąlygas audinių regeneracijai ir greičiausiam žaizdos gijimui. Šita metodė tinkanti pavartoti kojvairiausiems sužalojimams. Norint aklinai užsiūti, reikią sudaryti tam tikros sąlygos, nes galime gauti visai priešingų rezultatų. Tokiomis sąlygomis jos laikoma: laikas ne daugiau kaip 6 val., išimtiniais atsitikimais 20—24 val. Žaizdos aprūpinimas turįs eiti tokiose sąlygose, kaip ir kiekviena operacija, reikalaujanti didžiausios aseptikos, o iš operatoriaus pakankamo prityrimo. Dar grynai ekonominiais sumetimais šita metodė turinti pirmenybę, nes greičiausiai einąs žaizdos gijimas ir darbininkas daug greičiau vėl galįs grįžti į darbą.

Dar paminėtinas yra, kaip Friedrich'o metodės papildymas, Koldajev'o būdas. Jis švarias žaizdas siuva po 24 val. ir net iki 3 dienų. Lengvai nušluosto žaizdą 96° spiritu, vėliau žaizdos kraštus nuskuta skalpeliu, vėl sutepa spiritu ir aklinai užsiuva. Skuta iš gilumos į paviršių ir neturi būti didelio kraujavimo. Spiritas čia vartojamas tam, kad fiksuotų bakterijas. Jodo 10% autorius nevartoja todėl, kad jis duoda įdegimus. Teip autorius aprūpinęs 344 žaizdas ir gavęs tik 9,5% supūliavimų.

Ligšiol mes esame kalbėję apie tuos žaizdų gydymo būdus, kur infekavusi žaizda stengiamasi paversti aseptine, kuri sugyja per primam intentionem. Bet, aišku, nevisuomet tat pasiekiama ir todėl turime panagrinėti ir šitą seną, jau augščiau minėtą Lister'io antiseptinį būdą. Daugumos ištyrimu mikrobai dar 3—6 val. po sužeidimo būną žaizdos paviršiuje ir tik vėliau patenką į gilumą. Todėl iki tam laikui ir antiseptinės medžiagos turinčios didelės reikšmės žaizdoms aprūpinti. Tik svarbu, kad antiseptinė medžiaga, kiek galima daugiau kenktų mikrobams ir mažiau — organizmo audiniams.

Jieškant tokių antiseptinių medžiagų, rastas gana geras įvairių koncentracijų druskų skiedinių veikimas. Druskos skiediniai sustabdo bakterijų augimą. Daugeliu bandymų įrodyta, kad čia veikimas pasireiškiąs netiesiog bakterijoms, bet pakitėjąs

koloidinis narvelių santykis. Sumažėjąs audinių turgor'as, sumažėjąs griuvimo masių įsisiurbimas į lymfinius takus, atsistatanti kraujo apytaka, sustojąs leukocytų griuvimas, pagreitėjąs granuliacinis procesas. Trinkler, Gubarev vartojo hypertoninį NaCl skiedinį. Vėlyvesnieji darbai siūlo NaCl + Na_3PO_4 (Manheim). Peržvelgdami šitą gausingą antiseptinių druskos skiedinių sąrašą, mes pastebime, kad kiekvienas tų autorių stengėsi kaip galima arčiau prieiti prie mūsų kūno audinių sąstato, įvesdami Na, Ca. Vienok aktingu pradu beveik be išimties buvo Cl. Vienas tokių skiedinių yra Karrel-Dakin'o, kuris labai plačiai buvo vartojamas didžiojo karo metu ir kuriame svarbiausiu veikiančiu elementu yra Cl, susijungęs su Ca. To skiedinio gerų ypatybių nuneigti negalima, bet jo paruošimas ir išlaikymas yra sunkus dalykas. Jis nuo šviesos greitai skyla ir nustoja savo pirmykščių ypatybių.

Paskutiniu laiku Na druskų skiedinių pradedama vengti. Pasirodo, kad stiprus natrio druskos skiedinys, veikdamas jaunus audinius, padaugina žaizdos eksudatą, kuris išneša su savim iš narvelių plazminius elementus. Vasilčuk todėl siūlo skiedinį, neturintį savyje Na, būtent sol ammonii chlorati. Jis vartoja šitą skiedinį 2%. Šitas skiedinys paprastos sudėties, lengvai pagaminamas ir yra pigus. Ypač jis vartotinas nešvarioms žaizdoms, kur daug nekrozinių audinių. Šitas skiedinys labai greitai išvalo žaizdą, vėliau gi epitelizacijai pagreitinti vartojamas kuris-nors kitas preparatas. Kėdainių apskrities ligoninėje mes gana plačiai vartojame ammonium chloratum. Jis mums visiškai atstoja brangų rivanolį ir rezultatus gauname panašius, kaip kad augščiau minėtojo autoriaus.

Kaip jau esu minėjęs pradžioje, tų įvairių antiseptinių medžiagų yra labai daug ir jų visų nėra jokio galimumo išskaičiuoti. Pradžioje buvo plačiai vartojami įvairūs chinino derivatai, k. a.: eukupinas, optochinas, vucinas ir kt. Vėliau 1920 m. plačiai paplito akridino gaminiai, iš jų plačiausiai žinomas rivanolis. Nemažos reikšmės teippat turėjo anilino dažai — metylviolet, pyoctaninum coeruleum ir daug kitų.

Vienas naujesnių žaizdų gydymo preparatų, nes tik 1934 m. Berlyne chirurgų suvažiavime Löhr'o pasiūlytas, yra gydymas žuvų taukais. Čia didelės reikšmės priduodama vitaminų veikimui, kurių yra žuvų taukuose didelis kiekis. Tik atradus ir izoliavus vitaminus, buvo daromi bandymai, kiek tie vitaminai tinka kovai su infekcija. Bisceglie įrodė in vitro, kad audiniai daug geriau auga, jeigu plazmoje yra A-vitaminų. Fischer bandymais įrodė, kad infekavusios kultūros daug ilgiau išliekančios gyvos, jeigu maitinamoji medžiaga turi A-vitamino. Vaikai ir naujagimiai, kurie gaudavo A-vitamino, lengviau pakeldavę infekciją. Tolimesni bandymai įrodė, kad infekavusios žaizdos, gydytos A-vitaminu, daug greičiau gyjančios, nors ir neįrodyta didesnio kraujo baktericidiškumo (Erben, Donaldson, Elli-

s o n). Manoma, kad vitaminai padidiną audinių ir narvelių atsparumą; teippat žinoma, kad veikiant vitaminais pagyvėjanti narvelių medžiagų apykaita. Warburg'o metode įrodyta, kad narvelių kvėpavimas veikiant vitaminams pakyląs iki 400% augščiau normos. Įrodyta, kad A- ir D-vitaminai galį padidinti organizmo atsparumą infekcijai ir tuo būdu pagreitiną žaizdų valymąsi ir granuliacijų augimą. B- ir C-vitaminai tų ypatybių neturį. A- ir D-vitaminų didelis kiekis yra žuvų taukuose, todėl juos ir pradėjo vartoti žaizdoms gydyti. Augščiau minėtasis L ö h r pirmasis pavartojo unguentolan'ą — žuvų taukų preparatą. Jis storai sutepa žaizdą ir uždeda gipso tvartį 2—3 savaitėms. Ypač gerų rezultatų gaunama vartojant šitą metodę nešvarioms, sumaigytoms, plėšytoms žaizdoms gydyti (D z i e m b o v s k i). L ö h r eksperimentais įrodė, kad nesterilizuoti žuvų taukai yra steriliški. Stafylokokai ir streptokokai žuvų taukuose negali augti ir žūva. Unguentolan'o yra ta reikšmė, kad susidaro gyvulinės alyvos aplinka. Šita alyva greitai persunkia visus nekrozinius audinius. Žuvų taukai vartojami su vazelinu santykyje 40 : 60.

Prie žaizdų bijologiškų veikimų reikėtų priskaityti teippat ir bulgariškos lazdelės kultūros veikimas, kuris pakeičia žaizdos florą. 1930 m. P o l i s a d o v a pradėjo vartoti bulgarų lazdelės kultūrą, kaip baktericidinį agentą pūliuojančioms žaizdoms gydyti. Ji pildavo tvarstymo metu lazdelės kultūrą į žaizdą. Gaudavo greitą žaizdos išsivalymą ir geras granuliacijas. Nuo bulgariškos lazdelės greičiau žūsta streptokokai; stafylokokai yra atsparesni.

Yra teippat žaizdų gydymo bakterijologinė metodė vartojant serumus. Profylaktinis veikimas menkas; gydant gi svarbu pavartoti augštas specifiškas monovalentinis serumas didelėmis dozėmis. L e b e d e n k o vartojo bakterijofagą vietoje ir į poodį. 183 pūlinių procesų atsitikimais jis gavęs gerų rezultatų, tik kolkas nepavykę gauti streptokokų ir polyvalentinių bakterijofagų.

Trumpai dar paminėsiu koloidinį žaizdų gydymo būdą. Gydant žaizdas svarbu yra sudaryti tuojau dirbtinis barjeras, kuris neleistų infekcijos gilumon. S o k o l o v s k i stengiasi surasti tokias medžiagas, kurios sukliudytų audiniams siurbti į save toksinus ir kartu nestabdytų audinių regeneracijos. Prie tokių medžiagų priklauso kaikurie koloidai, pav., želatinos skiedinys, gumiarabikas ir kt., kurie turi ypatybę į save įsiurbti skysčius. S o k o l o v s k i pasiūlė gumiarabiką, nes pastarasis, pasak jo, sulėtinąs toksinų įsisiurbimą į audinius, traukiąs iš organizmo skysčius ir netinkąs kaipo maitinamoji medžiaga bakterijoms. Jis vartojo gumiarabiką 2—5—10% infekcinėms žaizdoms ir 20% aseptinėms pooperacinėms žaizdoms.

Ligišiol yra aprašytos gydymo metodės panaudojant įvairias chemines medžiagas. Dabar norėčiau paminėti ir atdarą

žaizdų gydymo būdą. Jau Esmarch įrodinėjo, kad tvartis sudaraąs žaizdai traumą, ir siūlė atdarą žaizdų gydymą. Pirmasis šitą būdą pavartojo Roze (1857—1872). Vėliau Kostarev Rusijoje pasiūlė atdarai gydant tam tikrus uždangalus, vielos sietus, įtvarus ir pan. Bet paskui tas būdas buvo lyg užmirštas, ir tik didysis karas vėl davė naujų stimulų. Gertel ir Braun nurodo, kad atdarai gydant mažiau įsisiurbią toksinų į audinius, geriau išsiskiriąs sekretas ir greičiau džiūstanti žaizda. 1918 m. chirurgų suvažiavime Briuselyje vėl plačiai buvo kalbama apie atdarą žaizdų gydymą. Yra nuomonių, kad atdaras būdas tat esąs joks gydymas. Bobrik gi sako, kad atdaras gydymas esąs visas kompleksas veiksmų, kurie išdirbą ligoniui tam tikrą režimą. Mes žinome, kaip didelės reikšmės įdegimo procesams turįs ramumas. Atdaras gi gydymas reikalaująs iš ligonio maksimalinio ramumo, o nebuvimas tvarčio sumažinąs žaizdai traumą ir atpalaiduojąs ligonį nuo dažnai skausmingų perrišimų. Turį čia reikšmės ir ekonomijos sumetimai. Tenką teippat kartais kovoti su ligonių nusistatymu, kurie tokio gydymo nelaiką gydymu. Kurie momentai turį reikšmės tuo būdu gydant žaizdas? Bobrik atsako: ramumas, oras, šviesa. Vasarą jis tokius ligonius išnešdavęs į saulę. Ir dvokančios žaizdos greitai nuo saulės nustodavusios dvokti, sumažėdavęs skaudamumas. Vėliau Bobrik sujungė atdarą gydymą su fyzijoterapija, panaudodamas kvarco lempą, sollux'ą bei mėlyną šviesą. Fyzijoterapinių procedūrų veikimas pasireiškiąs hyperaemia, pagyvėjanti audinių medžiagų apykaita, o teippat sumažėją skausmai. Per $2^1/_2$ metų Gorinevskaja gydė atdaru būdu 300 nudegimų, kombinuodama su fyzijoterapija ir gavusi gerų rezultatų. Klapp esant didelėms granuliacijoms siūlo kasdien žaizdą palaikyti 2—3 val. atdarą ir jau po 2—3 dienų granuliacijos dėl sudžiūvimo mažėjančios. Pasak jo, tas būdas daug geriau veikiąs, negu teip plačiai vartojamas prideginimas su sol. arg. nitr. Tokie prideginimai kartais tenką daryti savaitėmis, atdarai gi gydant daug greičiau esą pasiekiama tikslo. Reikia pripažinti, kad atdaram gydymui yra ir kontraindikacijų. Labai gilios žaizdos, nunuogintos sausgyslės, atdari sąnariai bei kaulai netinka atdaru būdu gydyti.

Dar norėčiau paminėti gana moderniską dabar žaizdų gydymo būdą — veikiant nervų systemą. Buvo pasiūlyta žaizdoms gydyti daug operacinių būdų — neurotomia, sympatektomia ir kiti. Šitie visi būdai išjungia nervus ilgam laikui. Todėl buvo pasiūlytas būdas, išjungiąs nervus tik laikinai — tat novokajino blokas. Jeigu, pav., apatinėje galūnėje, blauzdoje yra opa, tai siūloma padaryti injekcija 150—200,0 $^1/_4\%$ novokajino viršutiniame blauzdos trečdalyje. Visi audiniai aplink opą reikią injekuoti iki kaulų. Padarius injekciją ligonis jaučiąs galūnės hyperesteziją 1—2 paras. Opos skausmai nustoją net 4—5 dienoms, galūnė pasidaranti šiltesnė, granuliacijos daug

greičiau augančios, epitelizacija nuo kraštų intensyvėjanti. Kas 8—10 dienų injekcijos reikia kartoti; iš viso pakanką 2—4 injekcijų, rečiau tenką padaryti 5—6 injekcijos. Žaizdos tvarstymai darytini retai, kas 3—5 dienos. Svarbu ramumas, ligonis turįs gulėti. Geresnių rezultatų, tuo būdu gydant, pasiekta esant trauminėms senoms opoms, negu kad esant varikozinėms.

Mes esame kalbėję apie žaizdų vietinį gydymą; bet yra nuomonių, kad galima žaizdos gydyti veikiant apskritai visą organizmą, pakeičiant aktingą audinių reakciją. Pastebėta, kad patologiniuose procesuose, kai eina didelis audinių griuvimas, gaunamas padidėjęs rūgščių kiekis. Vietinė gi alkalozė būna retai, jeigu tik įvedami dideli šarmų kiekiai į organizmą. Einant nuo kraujo prie audinių, einąs nuo šarminės į rūgščią reakciją koncentracijos pakitimas. Schade sako, kad esą galima paveikti įdegimo procesai veikiant apskritai visą organizmą, o tam esą reikalinga keisti audinių aktingoji reakcija. Esant įdegimams pasidaranti vietinė audinių acidozė. Sauerbruch skiria atitinkamą dijetą, norėdamas paveikti įdegimo procesus. Jis skiria mėsos ir riebalų dijetą, kuri padidinanti organizme rūgščių kiekį. Pasak Sauerbruch'o, acidozė veikianti kraujo apytaką, intenzyvėjanti periferiniuose narveliuose medžiagų apykaita, greičiau griūvą mirę narveliai. Acidozė padidinanti audinių syvų baktericidiškumą ir regeneracijos procesus. Balint, atvirkščiai, mano, kad reikią šarminti organizmas. Ulcus ventriculi, pasak jo, pasidaręs dėl perdidelio rūgšties kiekio. Jis siūlo šarminę dijetą ir intra venam natrium bicarbonicum. Mums atrodo bent kiek paradoksaliai, kad augščiau minėtieji mokslininkai visai priešingais būdais siekia tą patį tikslą. Tolimesni šitoje srityje eksperimentai mums tai išaiškina. Pasirodo, kad įvedant į organizmą rūgštis arba šarmus, mes negalime audinių reakcijos žymiai pakeisti, nes mūsų organizme yra vadinamoji buferinė systema, kuri stengiasi išlaikyti audinių reakcijos pusiausvyrą. Vienok toks rūgščių arba šarmų įvedimas gerai veikiąs įdegimo procesus. Tatai paaiškinama tuo, kad pasidarą pakitimai jonų susiskirstyme tarp erytrocytų bei plazmos ir tarp audinių bei kraujo. Gaza ir Brandi siūlo šarminti ūminiais atsitikimais ir rūgštinti chroniškais atsitikimais.

Dar siūloma žaizdos gydyti kraujo transfuzija. 1927 m. Sobolev aprašė septynerius metus neužgijusią opą, kuri greitai užgijusi nuo vienos kraujo transfuzijos. Kremer gydė 20 senų opų kraujo transfuzija ir gavęs gerų rezultatų. Gydant opas kraujo transfuzija, ligoniai pastebi, kad opos, kurių jie ištisus metus nebejautė, pradedančios niežtėti ir skaudėti. Po 2—3 dienų prasidedąs gausingesnis granuliacijų augimas, nuo periferijos prasidedanti epitelizacija ir po 5—30 dienų opa užgyjanti. Kraujo transfuzijai reikią imti nuo 100—250 kb. cm., ne daugiau. Kremer mano, kad opų gydymas kraujo transfuzija visai nėsąs

blogesnis būdas už neurotomiją, periarterinę sympatektomiją, novokajino bloką ir kt.

Buvo nurodyta visa eilė plačiau vartojamų žaizdoms gydyti būdų. Tačiau noriu pabrėžti vieną dalyką, kad žaizdoms gydyti reikalinga kodidžiausia individualizacija. Čia pareina grynai nuo chirurgo, kurį būdą jis pavartos atskiram atsitikimui. Jokio iš anksto nusistatymo negali būti. Tam pačiam sužeidimui pradžioje vartojamas vienas būdas, vėliau jis visai gali netikti ir turi būti pakeistas. Todėl, dar pakartosiu, kad iš daugybės būdų prityręs chirurgas visada pavartos tokį, kuris, jo nuomone, šitam atsitikimui geriausiai tinka, ir tuo būdu pasieks gerų rezultatų.

Naudotoji literatūra.

1. Бердяев, А. Ф.: Первичная обработка случайных (и операционных) ран в условиях амбулаторной обстановки. „Сов. хир.“ 1935 m. 3 nr.
2. Бобрик, Н. И. и Михельсон, А. И.: О физиотерапии и открытом лечении ран. „Сов. хир.“ 1934 m. 4 nr.
3. Buchheister: Erfahrungen mit Honig und Lebertran in der Wundbehandlung. „Münch. med. Wschr.“ 1935 m. 40 nr.
4. Васильчук, В. М.: Хлористый амоний в лечении гнойных инфицированных ран. „Сов. хир.“ 1935 m. 3 nr.
5. Гориневская, В. В.: Первичная обработка ран путем иссечения и последующего шва при промышленной, уличной и военной травме. „Сов. хир.“ 1934 m. 2 nr.
6. Гориневская, В. В. и Самсонова, З. П.: Ожоги и их лечение. „Сов. хир.“ 1935 m. 6 nr.
7. Hempel, C.: Technisches zur Biologie der Wundbehandlung. „Münch. med. Wschr.“ 1935 m. 3 nr.
8. Jencio, H.: Das Löhr'sche Lebertran — Verfahren (Unguentolan) in der praktischen Chirurgie. „Münch. med. Wschr.“ 1935 m. 37 nr.
9. Колдаев, С. М.: Вторичная обработка ран путем соскоба и последующего глухого шва. „Сов. хир.“ 1935 m. 3 nr.
10. Кремер, Е. И.: О лечении хронических язв конечностей переливанием крови. „Сов. хир.“ 1934 m. 2—3 nr.
11. Мапгейм, А. Е.: К вопросу об алкализировании и ацидировании ран и воспалительных процессов. „Сов. хир.“ 1934 m. 2 nr.
12. Meyer Steineg: Zur Geschichte der Behandlung chronisch-eiternder Wunden. „Ter. Ber.“ 1935 m. 10 nr.
13. Олешкевич, И. Б.: Колоидотерапия инфицированных ран. „Сов. хир.“ 1935 m. 3 nr.
14. Полисадова, К. И. и Синицкий, А. А.: Применение культуры болгарской палочки при гнойных ранах. „Сов. хир.“ 1934 m. 6 nr.
15. Rubaschew, S.: Die physikalische Behandlung von Wunden und eitrigen Prozessen. „Klin. Med.“ 1934 m. 12 nr.
16. Schmidt, A. u. Saxinger, G.: Zur Frage der antiseptischen Wundbehandlung. „Zntrbl. f. Chir.“ 1935 m. 18 nr.
17. Шкловский, Д. Е.: Современные методы лечения ран. „Сов. врач. газ.“ 1935 m. 12 nr.
18. Шлапоберский, В. Я. и Ливщиц, Н. И.: О лечении длительно не заживающих язв кожи. „Сов. хир.“ 1934 m. 6 nr.
19. Verth, M.: Zeit u. Technik der Wundausschneidung. „Zntrbl. f. Chir.“ 1935 m. 27 nr.
20. Zoltan, L.: Vitamine in der Wundbehandlung. „Zntrbl. f. Chir.“ 1935 m. 51 nr.

XIV.

Gyd. P. Strimaitis.

Sarkomos ir jų gydymas.

(V. D. U-to Chirurginė klinika. — Vedėjas — prof. Al. Hagentornas).

Jau ir senovės medikams bei kitiems mokslininkams buvo gerai žinoma vėžio liga; tik tais laikais šituo vardu vadindavo visus piktybinius navikus, žinoma, ir sarkomą. Penktame amžiuje prieš Kristaus gimimą Hipokratas pataria vėžio neoperuoti, kol nėra pratrūkęs, nes tada jis pasidaręs dar blogybingesnis. Kiek vėliau Galenas liepia vėžį tuojau operuoti, kaip tik jis pratrūksta, kadangi po operacijos sumažėją skausmai. Penkioliktame amžiuje Niccolo Falcucci reikalauja pašalinti vėžį su visomis šaknimis ir duoti žaizdai nukraujuoti, kad kartu ištekėtų ir žalingosios organizmo sultys.

Žmonių masės dar ir šiandien neatskiria sarkomos nuo vėžio, bet gydytojai šituo atžvilgiu yra padarę didelę pažangą: mikroskopo pagelba nesunkiai nustatoma betkuri naviko rūšis. Susirgimo etijologija bei terapija iki šiai dienai tenkinasi tomis kukliomis žiniomis, kurių turėta ir prieš keletą dešimtmečių.

Dažniausiai sarkoma suserga vaikai ir visai sveiki, tvirti, jauni žmonės, bet neretai ji paliečia ir vidutinio amžiaus asmenis. Naujagimiams sarkoma visuomet būna įgimta. Po penkiasdešimties metų amžiaus sarkomos rečiau pasitaiko, užleisdamos pirmenybę karcinomoms; bet vis dėlto yra tokių sarkomų rūšių, kurios dažniau paliečia senesnius žmones — tarp 50—60 metų amžiaus. Švedų klinikų statistika, apimanti 4.47 sarkomos susirgimų medžiagą, rodo, kad iki 50 metų amžiaus sarkoma 3½% dažniau pasitaiko už karcinomas; vaikų ir jaunuolių sarkomos absoliučiai viršija karcinomas, o artėjant prie 50 metų amž., viršijimas darosi reliatyvus.

Sarkomos išauga iš perijosto, endosto, perivaskuliarinių jungiamųjų audinių, fascijų ir apskritai iš jungiamojo audinio. Pagal savo morfologinę struktūra šiaip skirstoma: 1) sa. globocellulare, 2) sa. fusocellulare, 3) sa. gigantocellulare, 4) sa. polymorphe, 5) melanosarcoma. Grynai iš vienos rūšies narvelių navikų beveik nepasitaiko, ir pavadinimas duodamas atsižiūrint, kurių narvelių daugiausia randama. Jeigu tiriant naviką visos narvelių rūšys maždaug vienodai pasitaiko — vadinama sa. polymorphe.

Turint galvoje interceliuliarinę navikų substanciją, vadinama: fibrosarcoma, myxosarcoma, liposarcoma, chondrosarcoma ir osteosarcoma.

Kaikada klasifikuojant turima galvoje audiniai, kuriuose navikas auga, ir pagal tat vadinama: lymfosarcoma, leiomyo-

sarcoma, rhabdomyoblastoma, gliosarcoma, neuroblastosarcoma.

Makroskopiška sarkomų išvaizda teippat gana įvairi: dažniausiai būna rausvos spalvos, panašūs į žuvies mėsą, navikai, kurie konsistencijos atžvilgiu gali būti visai minkšti, su daugybe indų, arba gana kieti, susidarę daugiausia iš skaidulių.

Apskritai sarkomos susirgimų nedažnai pasitaiko; pagal Mileck'io, Albert'o ir Nyström'o statistikas, sarkomos sudaro apie 5% visų piktybinių navikų. Per vienerius metus Leipcigo chirurginėje klinikoje iš 4.000 ligonių histologiškai buvo nustatyta 20 sarkomos susirgimų, tai yra 0,5% visų chirurginių ligonių. Kaikuriuose organuose sarkomos ypač retai pasitaiko: pav., skrandyje, pagal H. Simon'o statistiką, esti tik 1%, lyginant su karcinomos susirgimais. Bet už tat kaulų systemą sarkoma labai dažnai paliečia, ypač galūnes, tuo metu, kai pirminė karcinoma čia visai nepasitaiko. Iš 740 sarkomos susirgimų Breslavo klinikoje kaulams teko trečdalis bendro skaičiaus. Apatinės galūnės dažniau suserga negu viršutinės. Kodėl teip yra, ne visai aišku, nors kartais teigiama, kad apatinių galūnių apskritai masė ir paviršius yra žymiai didesni negu viršutinių ir todėl jos dažniau susergančios. O gal būt ir kiti veiksniai, kurie turi susirgimo skatinamos reikšmės, dažniau paliečia apatines, negu viršutines galūnes: kaip, pav., trauma.

Sarkomos, o ypač kaulų, yra labai piktybinės ir anksti duoda metastazių. Kaikurie autoriai priskaito net 60% kaulų sarkomų, kur susirgimas duoda metastazių: iš jų 60% plaučiuose, o kitos—kauluose, inkstuose ir kituose organuose. Bet yra atsitikimų, nors ir retai, kur navikas auga gana lėtai, net daugiau kaip dešimt metų neduodamas jokių metastazių.

Paprastai sarkomos auga greitai ir sparčiau negu karcinomos, o savo didumu pastarąsias praneša. Susirgimo pradžioje dažniausiai auga kapsulėje, ekspansyviškai, bet, kai kapsulę perauga, tada prasideda infiltracinis augimas į aplinkinius audinius ir jųjų griovimas. Naviko narveliai greit įsibrauna į kraujo ir lymf. indus, greitu laiku metastazuodami. Galūnių sarkomos metastazuoja dažniausiai lymfiniais takais į aksiliarines bei ingvinalines liaukas; kaulo smegenų ir liaukinių organų navikai dažniausiai duoda metastazes plaučiuose, rečiau jeknose ir blužnyje pro kraujo indus. Kütner iš 740 sarkomos susirgimų Breslavo klinikoje rado, kad 132 atsitikimais susirgimas ėjo su metastazėmis, iš kurių 43—kraujo takais, o 72—pro lymfinę systemą.

Po sarkomų operacijų gana dažnai pasitaiko recidyvų, ir gal net dažniau, kaip kad karcinomų atveju. Kaikurios susirgimų rūšys (sa. globocellulare, sa. polymorphe) labai piktybiškos ir greitu laiku ligoniai miršta; kitos gi, augdamos il-

gai, visai neperauga kapsulės ir ištisais metais pasilieka grynai vietiniu procesu. Sarkomų piktybiškumas pareina nuo narvelių diferencijacijos laipsnio: juo naviko narveliai savo morfologija panašesni į embrijoninį audinį, tuo labiau jis piktybiškesnis, ir atvirkščiai. Bet ir pačios morfologiškai blogybinės sarkomų rūšys ne visiems individams ir ne visuose organuose rodo vienodą piktybiškumąą: žem. žandikaulyje jos turi visuomet labiau gerybinį pobūdį, negu kad galūnių ilguosiuose kauluose. Tat pat galima pasakyti ir apie dubens, šonkaulių, kaukuolės sarkomas, nors tas jųjų gerybiškumas čia pasireiškęs kiek silpnesniu laipsniu. Labai piktybiškos sarkomų rūšys pirštų falangose beveik nepasitaiko: čia būna chondrosarcoma, gigantocellulare arba sarkoidai; kitų rankos plaštakos ir kojos pėdos kaulų sarkomos teippat mažai piktybiškos. Kacheksija būna nevisumet vienodai stipriai pasireiškusi: klinikoje pasitaiko neretai tokių atsitikimų, kur, nepaisant toli nužengusios sarkomos, ligoniai jokios kacheksijos neturi; bet būna ir atvirkščiai, kai, navikui pradėjus augti, tuojau pasireiškia bendras sunykimas. Susigeriant į organizmą naviko griuvimo produktams, sarkomų atveju beveik visuomet kraujuje išsirūtuliuoja leukocytozė. Ta pati priežastis sukelia ir temperatūros svyravimus su lengvais šalčio krėtimais.

Sarkomų etijologija ir patogenezė kol kas yra gana tamsios. Navikai atsiranda iš jungiamojo, kaulo ir kremzlės audinių; jųjų narveliai, nepasiekdami subrendusio audinio morfologinės struktūros, o visą laiką pasilikdami embrijoninėje rūtuliavimosi stadijoje, dalydamiesi ir produkuodami interceliuliarinę substanciją, greit dauginasi. Dėl nepaprastai greito narvelių augimo, kraujo indai nebepaspėja pakankamai išsirūtuliuoti, kad galėtų aprūpinti maistu naują audinį, ir todėl prasideda narvelių griuvimas, naviko exulceratio. Todėl sarkomos reikia traktuoti kaip nepasiekęs visiško subrendimo jungiamasis embrijoninis audinys. Tat mums nurodo, kad sarkomos patogenezė reikia jieškoti netiksliame embrijoniniame audinių išsirūtuliavime, tai yra, savotiškame sklaidos trūkume, kuris pasireiškia tuo, kad organizmo tam tikros narvelių grupės yra palinkusios nepaprastai greit daugintis, esant mažai subrendimo energijai arba šitą energiją jau turint savyje. Pirmuoju atsitikimu reikalingi tam tikri išoriniai agentai organizmui gyvenant šitai energijai išjudinti, suaktyvinti, pav., trauma; antruoju gi — toji jiega jau išsirūtuliavusi, aktyvi embrijoninės plėtros laikotarpyje ir todėl, jai veikiant jau šituo perijodu, atsiranda navikas.

Įgimtinių sarkomų atsitikimai yra ne teip jau retai pastebimi ir literatūroje jų yra aprašoma. C o u g h l i n aprašo tris įgimtinius liežuvio sarkomos atsitikimus. Įgimtinį laibosios žar-

nos sarkomos susirgimą stebėjo ir aprašė S t e r n, įgimtinę osteosarcoma tibiae—D i e m e r. Be šitų pastarųjų, paminėtini ir tie susirgimai, kurie, nors ir nėra atsiradę embrijone, tačiau yra kilę dėl sklaidos trūkumo, kaip antai: sarkomos atsiradimas iš naevus pigmentosus arba iš rudimentinių organo liekanų, t. y. sarcoma, išeinanti iš diverticulus Meckeli, kurią stebėjo T s c h i k n a w e r o w.

Kliniški stebėjimai rodo, kad, sarkomų augimui sužadinti, arba, kitais žodžiais tariant, neaktyviai narvelių dauginimosi energijai išjudinti, didelės reikšmės turi trauma, nors patologai tą reikšmę mažina arba net ir visai neigia. Ypač dažnai trauma figūruoja kaulų sarkomos susirgimų atveju. Apie 10% visų sarkomos susirgimų yra susiję su trauma, o kaulų susirgimų kaikurie autoriai net pusę laiko traumų padaru. Sarkomas sukelia sunkios vienkartinės traumos, tuo metu, kai nežymios, pasikartojančios sukelia vėžio susirgimus. Yra nurodymų, kur, tuojau po traumos praėjus kelioms savaitėms ar mėnesiams, pradeda augti navikas, ir čia klinicistams priežastis atrodo visai aiški; bet labai sunku rasti sąsyjis, kai ligoniai papasakoja, kad praėjus 10 ar net daugiau metų po traumos išsirūtuliavęs susirgimas. Dalykas ne labai tikėtinas, kad po 10 ar 20 metų galėtų pasilikti traumos veikimas, nes per tokį ilgą laiką ir patys audinių narveliai jau pasikeičia naujais, traumos visai nepaliestais. Ar pati trauma kaip tokia gali būti priežastimi navikui atsirasti, ar tik paskatina ir pagreitina jojo išsirūtuliavimą, esant užuomazgai jau iš embrijoninio išsirūtuliavimo laikotarpio, dalykas visai neišaiškintas. Bet vis dėlto yra nemaža autorių, kurie traumas kaip tiesioginę susirgimo priežastį visai atmeta. Ir iš tikrųjų, jei traumos sarkomų etijologijoje turėtų priežastinę reikšmę, tai karo metu paraleliai su traumomis būtų padažnėję ir sarkomų susirgimai. Ir apskritai kultūrai kylant, pramonėje ir agrikultūroje besiplečiant motorizacijai, traumų skaičius didėja, bet sarkomos susirgimų padažnėjimo nepastebima.

Įvairūs audinių erzinimai — cheminiai, terminiai ir spinduliniai—gali sukelti sarkomas. Tam tikrais cheminiais agentais nuolat jaudinant audinius, pavyko žiurkėms sukelti sarkoma. Šitoje srityje yra daryta nemaža eksperimentų. Švitinant rentgeno spinduliais tuberkulioze sergančius organus, kaikada atsiranda sarkoma ir dažniau karcinoma. Yra aprašyta literatūroje 11 atsitikimų, kur po tokio terapinio švitinimo išaugo sarkoma, beveik visuomet kelio sąnaryje ir visuomet tos pačios morfologiškos struktūros — sa. fusocellulare. Manoma, kad tuberkuliozinių susirgimų atveju organizmas parodo ypatingai padidėjusį jautrumą rentgeno spinduliams ir į jų erzinimą reaguoja sarkoma arba karcinoma. Mūsų

klinikoje teippat buvo panašus atsitikimas, kur, gydant lupus vulgaris faciei rentgeno spinduliais, ligonis pasveiko; bet po ketverių metų liga vėl pasikartojo ir kartu pradėjo augti sarkoma. Pabandžius gydyti naviką vėl rentgeno spinduliais, jis pradėjo dar greičiau augti. Čia matyti ligos provokatorius — rentgeno spinduliai buvo pavartoti terapijai ir todėl ligos progresavimą tik pagreitino. Šitie pavyzdžiai rodo, kad organizmas į tam tikrą jaudiklį atsako vienokia ar kitokia reakcija, kuri pareina nuo jojo įgimtinio palinkimo ir todėl toji pati trauma vienam sukelia sarkomą, antram karcinomą, o trečiam sudaro palinkimą sirgti tuberkulioze.

Padaręs trumpą apžvalgą apskritai apie sarkomas, pateikiu mūsų klinikos medžiagą, paimtą nuo 1926 iki 1935 metų, 101 susirgimą, ir tik tokius atsitikimus, kurie buvo patikrinti histologiškai (išskiriant du melanosarkomos atsitikimus, histologiškai neištirtus; bet ir neištyrus jie buvo visai aiškūs iš ligos istorijoje aprašomo vaizdo). Manau, kad šita medžiaga, suskirstyta statistikos skaitmenimis, prisidės spręsti vienam ar kitam neaiškiam klausymui, kurių dar tiek daug yra. Kadangi susirgimas dažniausiai paliečia kaulų systemą, todėl nuo jų ir pradedu.

1-oji lentelė.

Kaulų systema: 40 atsitikimų=39,6% bendro 101 skaičiaus.

Organo pavadinimas	Kair. galūnė	Dešin. galūnė	Kair. galūnė	Dešin. galūnė	Bendras skaičius	Bendras skaičius	Iš viso
	būta traumos		nebūta traumos		būta traum.	nebūt. traum.	
Šlaunikaulis . . .	1	1	3	—	2	3	5
Blauzdikaulis . . .	1	1	2	5	2	7	9
Žastas	1	2	4	1	3	5	8
Dilbis	—	—	—	—	—	—	—
Kelias	—	1	1	1	1	2	3
Pėda, plaštaka . . .	2	—	—	—	2	—	2
Galūnės . .	5	5	10	7	10	17	27

a) Galūnės: 27 atsitikimai=26,7% bendro kaulų 101 skaičiaus;
„ 27 „ =67,5% bendro kaulų 40 skaičiaus.

Mūsų klinikoje buvo vienas ligonis, kurio abiejų rankų žastuose buvo sarkoma: pirmiausia ligonis pastebėjo skausmus deš. rankos žaste ir po savaitės pradėjo sopėti ir kair. žastas.

b) Kiti likusieji kaulai: 13 atsitikimų=12,8% visų 101 sarkoma susirgimų;

13 „ =32,5% visų kaulų sa. susirgimų.

c) Galvos kaulai: 9 atsitikimai = 8,9% visų sarkoma 101 susirgimų;

9 „ =22,5% visų kaulų sa. 40 susirgimų;

9 „ =69,2% visų likusiųjų kaulų 13 susirgimų.

d) Liemens kaulai: 4 atsitikimai = 3,9% visų sarkoma 101 atsitikimų;

4 „ =10% visų kaulų sa. 40 atsitikimų;

4 „ =30,7% visų kitų kaulų sa. 13 susirgimų.

Organo pavadinimas	Būta traumos	Nebūta traumos	Iš viso
Viršutinis žandikaulis . . .	1	3	4
Apatinis žandikaulis . . .	—	4	4
Orbita	—	1	1
Os frontale	—	1	1
Dubens kaulai	—	2	2
Stuburkaulis	—	1	1
	1	12	13

Mūsų klinikoje kaulų sarkomos buvo 40 susirgimų, vadinasi, 39,6% visų sarkomos atsitikimų. Šitie skaičiai visai sutampa su vokiečių Leipcigo klinikos duomenimis (39,2%) pagal D. Wendler'io apskaitymą. Kiti autoriai — von Coley ir Küttner, teigia, kad kaulams tenka trečdalis visų sarkomos susirgimų. Bet Milecki skrosdamas rado tiktai 16% kaulų sarkomos susirgimų. Iš 1 lentelės matyti, kad dažniau suserga blauzdikaulis negu šlaunikaulis (9 ir 5 atsitikimai). Nasse ir Kocher savo statistikose randa tik mažą blauzdikaulio susirgimų viršijimą, o Küttner, Schoenecke, Altschul nurodo atvirkščiai, būtent, kad šlaunikaulis tik truputį dažniau suserga. Bet visi autoriai vienu balsu sutinka, kad apatinės galūnės dažniau suserga už viršutines, kas matyti ir mūsų klinikos medžiagoje. Toliau, iš šitos lentelės matome, kad kairysis šlaunikaulis dažniau suserga (4:1) negu dešinysis; o dešinysis blauzdikaulis dažniau negu kairysis 6:3 santykiu. Kairysis žastas dažniau serga 5:3 santykiu. Apskritai paėmę

apatinių ir viršutinių galūnių kaulus, matome, kad kair. pusė kiek dažniau suserga (13:12 atsitikimų).

2-oji lentelė.

Fascijos, sausgyslės, raumenys: 22 atsitikimai=21,7% visų 101 susirgimų.

Organo pavadinimas	Kair. galūnė	Dešin. galūnė	Kair. galūnė	Dešin. galūnė	Bendras skaičius	Bendras skaičius	Iš viso
	būta traumos		nebūta traumos		būta traum.	nebūta traum.	
Šlaunis	—	—	1	7	—	8	8
Blauzda	—	—	2	1	—	3	3
Žastas	—	—	1	-	—	1	1
			4	8		12	12

a) galūnės 12 ats.=11,8% visų 101 atsitikimų;
„ 12 „ =54,5% visų 22 minkšt. audinių susirgimų.
b) Kiti minkštųjų dalių susirgimai: 10 atsitikimų= 9,9% visų 101 susirgimų;
10 „ =45,4% visų 22 susirgimų.

Organo pavadinimas	būta traumos	nebūta traumos	Iš viso
Veidas	—	1	1
Pilvo siena	1	3	4
Nugara	—	2	2
Dubuo	—	2	2
Oda	—	1	1
	1	9	10

Fascijos, sausgyslės ir raumenys teippat du kartu dažniau suserga galūnėse negu kitose organizmo dalyse; iš 22 atsitikimų 12 tenka galūnėms. Jeigu mes šitą skaičių pridėtume prie galūnių kaulų susirgimų, tai gautume, kad jos sarkomos paliečiamos 38,6% bendro susirgimų skaičiaus. Dešin. pusės galūnės dukart dažniau suserga negu kair. (teip rodo mūsų 2 lentelė). Trauma čia neturi susirgimui tiek daug reikšmės kaip kad kaulų systemoje. Turiu pažymėti, kad mūsų klinikos duomenys, parodyti šitoje lentelėje, beveik visai sutampa su vokiečių Leipcigo klinikos skaičiais (21,2% visų susirgimų).

3-ioji lentelė.

Lymfinė systema: 17 atsitikimų=16,8% visų 101 atsitikimų.

Organo pavadinimas	Kair. pusė	Dešin. pusė	Kair. pusė	Dešin. pusė	Bendras skaičius	Bendras skaičius	Iš viso
	nebūta traumos		būta traumos		nebūt. traum.	būta traum.	
Kaklo lymf. liaukos .	2	4	—	—	6+3	—	9
Tonsilos	1	—	—	—	1	—	1
Kirkšnio lymf. liaukos	2	—	—		2	—	2
Pažastės lymf. liaukos	2	1	—	—	3	—	3
Mediastin. lymf. liauk.	—	—	1	—	—	1	1
Mesenter. lymf. liauk.	—	—	—	—	1	—	1
	7	5	1		16	1	17

Lymfinei systemai tenka 17 atsitikimų visos medžiagos, ir tat lygu 16,8% visų susirgimų; šitie skaičiai visai sutampa su vokiečių Leipcigo klinikos duomenimis (18%). Kaip iš 3 lentelės matyti, dažniausiai suserga kaklo lymf. liaukos, paskui eina aksiliarinės ir po to ingvinalinės (9:3:2 santykiu). Ir čia vėl matome, kad kair. pusės lymf. liaukos dažniau suserga sarkoma negu dešin. (8:5 santykiu). Trauma čia, kaip kad ir kituose minkštuosiuose audiniuose, susirgimui turi nedidelę reikšmę, nes iš 17 tik vienas susirgimas yra su jąja susijęs. Ir todėl visai suprantama, kodėl apskritai sarkoma tik 10% yra susijusi su trauma, tuo metu, kai kaulų net pusė susirgimų nuo jos pareina.

4-oji lentelė.

Liaukų organai: 9 atsitikimai = 8,9 visų 101 susirgimų.

Organo pavadinimas	Kair. pusė	Dešin. pusė	Kair. pusė	Dešin. pusė	Bendras skaičius	Bendras skaičius	Iš viso
	nebūta traumos		būta traumos		nebūt. traum.	būta traum	
Ovarium	—	2	—	1	2	1	3
Testiculus, epididymis	1	1	—	—	2	—	2
Gland. parotis . . .	—	2	—	—	2	—	2
Mamma	2	—	—	—	2	—	2
	3	5		1	8	1	9

Šitoji lentelė rodo, kad liaukiniai organai dar rečiau suserga (8,9%) negu lymfinė systema. Vokiečių statistikos teikia kiek didesnius skaičius (12%), apskritai ir didesnius skaičius kaikuriems organams. Mūsų medžiaga rodo, jog dažniausiai suserga ovarium, tuo metu, kai Leipcigo klinikos statistika randa dažnesnius testiculus'o susirgimus. Paskui eina vienodais skaičiais; testiculus, mamma ir prostata. Bet šiaip ar teip reikia pripažinti, kad lyties organai dažniausiai suserga sarkoma iš visų liaukinių organų. Susirgimas dažniau pastebimas dešin. pusės organų negu kair. 6:3 santykiu. Trauma pagal mūsų klinikos statistiką ir čia didelės reikšmės neturi.

5-oji lentelė.

Vidaus organai ir liaukos: 9 atsitikimai=8,9% visų 101 atsitikimų.

Organo pavadinimas	Būta traumos	Nebūta traumos	Bendrai
Jeknos	—	2	2
Inkstai	—	2	2
Pankreas	—	1	1
Vesica urinaria	—	2	2
Diverticulus Meckeli . . .	—	1	1
Intraabdominal	—	1	1
		9	9

Iš vidaus organų, kaip kad matyti iš šitos lentelės, dažniausiai suserga jeknos, inkstai ir šlapimpūslis visai vienodais skaičiais (2:2:2). Traumos reikšmės šitų organų susirgimo atveju visai nematyti ir, tur būt, todėl, kad jie guli giliai padengti kitais audiniais ir išoriniams veiksmams daug sunkiau prieinami negu kad paviršutiniai organai.

Amžiaus statistika. (žiūr. 6 lent.).

Vyrų: 68 atsitikimai=67,3% visų 101 susirgimų.

Moterų: 63 atsitikimai=32,6% visų 101 susirgimų.

Iš šitos lentelės matome, kad po traumos iš viso susirgimų buvo 15, t. y. 14,8% visų 101 susirgimų. Be traumos susirgo 85 ligoniai, kurie sudaro 85,1% visos medžiagos. Vokiečių statistikos iš Leipcigo klinikos medžiagos rodo kiek didesnį procentą (20%) susirgimų, kurie yra susiję su trauma.

Toliau šita lentelė mums rodo, kad vyrai apskritai sarkoma du kartu dažniau suserga negu moterys: susirgimas pasitaikė vyrams 67,3%, o moterims 32,6% visos medžiagos. Šitie skaičiai beveik sutampa su vokiečių autorių (Küttner, Kocher) duomenimis su 65% vyrų ir 35% moterų. Iki dešimt metų amžiaus sarkoma nedažnai susergama: buvo susirgę tik 6 vyrai,

6-oji lentelė.
Amžiaus statistika.

Amžius metais	vyrų susirgo: Nebūta traumos	vyrų susirgo: Būta traumos	Bendras skaičius vyrų	Bendras susirgimų skaič. %	Vyrų susirgimų skaičiaus %	moterų susirgo: Nebūta traumos	moterų susirgo: Būta traumos	Bendras skaičius moterų	Bendro susirgimų skaič. %	Moterų susirg. bendr. skaič. %	Vyrų ir mot. bendro susirg. sk. %
1—10	4	1	5	4,9	7,3	—	—	—	—	—	4,9
11—20	9	—	9	8,9	11,2	3	3	6	5,9	18,1	14,8
21—30	15	4	19	18,8	27,9	5	1	6	5,9	18,1	24,7
31—40	5	2	7	6,9	10,2	5	1	6	5,9	18,1	12,8
41—50	8	2	10	9,9	14,7	1	—	1	0,9	3,0	10,8
51—60	11	—	11	10,8	16,1	11	—	11	10,8	33,3	21,7
61—70	4	1	5	4,9	7,3	3	—	3	2,9	9,0	7,9
71—80	2	—	2	1,9	2,9	—	—	—	—	—	1,9
	58	10	68	67	88,6	28	5	33	32,3	99,6	99,5

kas sudaro 4,9% visų susirgimų; moterų gi nepasitaikė nė vieno atsitikimo šituo perijodu. Nuo 10 iki 20 metų susirgimai pasidaro žymiai dažnesni, vyrams pašokdami iki 8,9% ir moterims —5,9%. Didžiausias susirgimų procentas buvo tarp 21 ir 30 metų amžiaus: 18% vyrų ir 5,9% moterų. Tačiau, susirgimų skaičius vyrams žymiai mažėja, o moterims jis laikosi toks pat iki 40 metų amžiaus ir tik paskui mažėja. Tarp 50 ir 60 metų amžiaus sarkomos susirgimai vėl pašoka iki 10,8%; pažymėtina, kad šituo laikotarpiu lygiai dažnai suserga tiek vyrai, tiek moterys. Ir šito procento kritimas moterims yra augščiausias, tuo metu, kai vyrams tokis dažniausio susirgimo laikotarpis su 18,8% būna tarp 21 ir 30 metų amžiaus. Moterims tarp 50 ir 60 metų amžiaus ir dar vėliau gana dažnai pasitaiko melanosarcoma (4,9%), kuri iš mūsų medžiagos jauname amžiuje nė karto nepastebėta; kad vyrams sarkomos susirgimai būna dažniausiai tarp 20—30 metų amžiaus, tat galima būtų aiškinti tuo, jog žmogus šituo perijodu, turėdamas daug energijos ir dirbdamas, greičiau paliečiamas traumų (lentelėje matyti, kad šituo laikotarpiu yra daugiausia traumų); tačiau visai nesuprantama, dėl ko moterų susirgimai dažniausiai pasireiškia senėjimo perijodu, nes tada žmogus kaip tik darosi mažiau energingas ir darbštus ir todėl rečiau ištinkamas traumos. Vokiečių autorių (K o c h e r'io ir T h e i l h a b e r'io statistikos) irgi nurodo, kad sarkomos dažniausiai pasitaiko apie 30 metus

amžiaus, kas visai sutampa su mūsų klinikos duomenimis, bet Leipcigo klinikos statistika sako, jog daugiausia sarkomos susirgimų pasitaiko tarp 40 ir 50 metų amžiaus. Žinoma, šitie paskutiniai skaičiai amžiaus atžvilgiu reikia laikyti neprieštaraujančiais mūsų klinikos duomenims.

7-oji lentelė.

Kuriame amžiuje kiek susirgimų pasitaikę.

Amžius metais	Vyrų susirgimų skaičius tam tikrame amžiuje	Moterų susirgimų skaičius tam tikrame amžiuje
1—10	3, 5 mt. po 2 kartus; 7 mt. 1 kartą	— — — — — — — — —
11—20	12, 13, 15, 16, 17, 20 mt. po 1 kartą; 19 mt. 3 kartus	13, 15, 16, 20 mt. po 1 kartą; 17 mt. 2 kartu.
21—30	25 mt. 1 kartą; 24, 26, 30 mt. po 2 kartu; 21 mt. 3 k.; 23 mt. 4 k.; 27 mt. 5 k.	21, 26, 29, 30 mt. po 1 kartą; 28 mt. 2 kartu.
31—40	34, 35, 37, 40 mt. po 1 k.; 38 mt. 3 kartus.	31, 33, 36, 37 mt. po 1 kartą; 38 mt. 2 kartu.
41—50	43, 44, 45, 48 49 mt. po 1 kartą; 42, 47 mt. po 2 k.	50 mt. 1 kartą.
51—60	57 mt. 1 kartą; 51, 55 mt. po 2 kartu; 54, 56 mt. po 3 kartus.	52 mt. 2 kartu; 55, 60 mt. po 3 kartus; 56 mt. 2 kartu
61—70	61, 62, 63, 67, 69 mt. po 1	61, 64, 65 mt. po 1 kartą.
71—80	kartą 72, 77 mt. po 1 kartą.	

Iš šitos lentelės matome, kad dažniausiai susirgo sarkoma vyrai 23 metų amžiaus—4 kartus ir 27 metų — 5 kartus; o moterys — 55 ir 60 metų amžiaus po 3 kartus sirgo, ir todėl šitos lentelės duomenys irgi patvirtino 6 lentelėje nurodytą amžių, kuriame dažniausiai pasitaiko susirgimų.

Melanosarkomos (žiūr. 8 lent.).

Du melanosarkomos atsitikimai nebuvo patologiškai patikrinti, bet iš ligos istorijos visai aiškūs susirgimai; aprašytieji susirgimo symptomai tiek būdingi, jog negali būti jokio apsirikimo. Kaip iš lentelės matome, visi melanosarkomos atsitikimai mūsų klinikoje buvo seniems, daugiau kaip 50 metų asmenims, daugiausia moterims (5 moterys ir 1 vyras). Todėl iš mūsų statistikos duomenų lyg ir veržiasi išvada, kad melanosarcoma dažniausiai pasirodo tada, kai jau organizmas pradeda nusidėvėti; tačiau kitų autorių statistikomis neturėjau progos pa-

8-oji lentelė.

Melanosarcoma: 6 atsitikimai=5,9% visų 101 susirgimų.

Organo pavadinimas	Kas sirgo ir kiek metų amžiaus?	Iš kur prasidėjo?	Iš viso sirgo
Abdomen . . (intra peritoneum)	1 vyr. 69 mt	—	1
Collum . . .	2 mot.; 60 mt. ir 52 mt.	1 iš naevus 1 iš liaukų	2
Hepar . . .	1 mot. 55 mt.	iš hepar	1
Crus . . .	1 mot. 52 mt.	—	1
Femur . . .	1 mot. 65 mt.	Iš naevus	1
			6

sinaudoti. Šiaip mūsų statistikos duomenys beveik visai sutampa su vokiečių Leipcigo klinikos duomenimis (5,2%).

Profesijos reikšmė sarkomos susirgimui (žiūr. 9 lent.).

Įdomią medžiagą duoda atskirų profesijų sarkomos susirgimų lentelė. Prisiminkime, kaip kad augščiau esu minėjęs, kad kaulų sarkomos susirgimo atveju labai didelės provokacinės reikšmės turi traumos. Iš 9-osios lentelės matome, kad kaulų sarcoma vyrai du kartu dažniau suserga negu moterys, ir tat galima būtų aiškinti profesija, daugiau ar mažiau susijusia su trauma. Darbininkai vyrai du kartu dažniau suserga sarcoma negu kad tos pačios profesijos moterys (4:2). Bet jeigu prisiminsime, kad visų sunkiausius darbus, susijusius su traumų pavojais, dirba vyrai ir jų dirba bent du kartu daugiau negu moterų, tai bus visai aišku, kodėl jų du kartu daugiau ir suserga sarcoma. Žemdirbiai kaulų sarcoma gana dažnai serga (15 atsitikimų), tuo metu, kai šeimininkės moterys, kurių irgi turbūt nemažiau yra, kaip matyti iš mūsų klinikos statistikos, kaulų sarcoma beveik neserga. Tiesa, lentelėje matome vieną moterį šeimininkę, sirgusią sarcoma, bet jai yra aiškiai nurodyta trauma, kuri, galbūt, ir sukėlė susirgimą. Minkštųjų gi dalių sarcoma, kur daug rečiau stebimas sąsyjis su trauma, šitos profesijos moterims visai neretas dalykas. Tarp darbininkų bei žemdirbių palyginti yra nemažas procentas valdininkų, bet šitoje profesijoje nėra nė vieno kaulų sarkomos atsitikimo. Iš šitos lentelės matome, kad kaulų sarkomos susirgimų etijologijoje labai didelės reikšmės turi trauma, dar net ir tenai, kur josios ligoniai nepastebi, nežino, visai nenurodo, ir todėl šitas susirgimas beveik išimtinai paliečia tik žemdirbius bei darbininkus, kurie ir atlieka sunkiuosius darbus.

9-oji lentelė.

Profesijos reikšmė sarkomos susirgimui.

Profesija	Galūnių kaulai		Galūnių minkštieji audiniai		Ingvinal., aksiliarinės lymf. liaukos		Kaklo minkštieji audiniai		Likusiųjų kaulų sarkomos		Liaukų organai		Visos kitos minkštosios dalys		Iš viso	Bendras skaičius %
	vyr.	mot.	vyr.	mot.	vyr.	mot.	vyr.	mot.	vyr.	mot.	vyr.	mot.	vyr.	mot.		
Darbininkai .	4	2	2	—	2	—	—	—	1	2	—	1	1	—	15	14,8
Žemdirbiai .	12	4	4	—	3	—	3	—	3	—	2	—	6	—	37	36,6
Šeimininkės.	—	1	—	3	—	3	—	3	—	—	—	4	—	2	16	15,8
Valdininkai .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1,9
Moksleiviai .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	3	2,9
Gailestingosios sesers	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,9
Kunigas . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	0,9
Redaktorius .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,9
Banko direkt.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,9
Miškininkas .	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	0,9
Geležinkelio tarnautojas	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,9
Vežikas . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,9
Nežinomos profesijos .	2	1	1	—	—	—	—	2	5	5	—	4	1	—	21	20,7
	20	9	9	3	5	3	4	5	10	7	4	9	11	2	101	

10-oji lentelė.

Sarkomų rūšys sąsyjyje su ligonių amžiumi.

Amžius metais	Fibrosarcoma		Globocellulare		Fusocellulare		Gigantocellulare		Melanosarcoma		Polymorphe		Alveolare		Myxosarcoma		Lymphosarcoma		Osteosarcoma		Chondrosarcoma	
	vyr.	mot.	vyr.	mot.	vyr.	mot.	vyr	mot.	vyr.	mot.	vyr.	mot.	vyr.	mot	vyr.	mot.	vyr.	mot.	vyr.	mot.	vyr.	mot.
1 — 10	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11 — 20	—	1	2	2	1	—	3	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—
21 — 30	2	1	4	1	4	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
31 — 40	2	2	1	1	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
41 — 50	2	—	4	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	-	1	—	—	—	—	—	—	-
51 — 60	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	2	1	1	—	1	1	—	—	—	—	1	-
61 — 70	1	—	—	—	1	—	—	—	1	1	1	—	—	-	—	1	—	1	—	—	—	—
71 — 80	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—		—	-	—	—	—	-
	9	4	12	5	9	1	4	2	1	5	5	3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1

Kuriame amžiuje ir kurios, morfologišku atžvilgiu, sarkomų rūšys pasitaiko? Į šitą klausymą mūsų lentelė nepilnai ir nevisai tiksliai atsako. Bet vis dėlto įsižiūrėjus matyti, kad kaikurios sarkomos rūšys dažniau pasitaiko jaunesniame, kitos senesniame amžiuje. Jei atsiminsime, kad nuo morfologiškos navikų struktūros dažniausiai pareina jųjų didesnis ar mažesnis piktybiškumas, tai bus visai suprantama, kokios didelės reikšmės turi šito klausymo išsprendimas. Fibrosarkomos dažniausiai pasitaiko jauniems, tarp 20 ir 50 metų amž. žmonėms, bet neretai visai jauniems ir visai seniems. Dažnai susirgimas yra susijęs su trauma. Apskritai imant, šitoji rūšis neretai pasitaiko — 12,8% visų sarkomos susirgimų. Dažniausiai pasitaiko sarcoma globocellulare — 16,8%. Mėgiamiausias amžius yra iki 50 metų, o vėliau nelabai dažnai pasitaiko. Sa. fusocellulare 9,9%, dažniausiai pasitaiko tame pat amžiuje kaip kad globocellulare ir tik iš lentelės atrodo, kad šita rūšis dažniau pasitaiko vyrams negu moterims. Sarcoma gigantocellulare dažniau pasitaiko jauniems žmonėms, lygiai vyrams ir moterims. Sarcoma polymorphe dažniau pasitaiko suaugusiems. Osteosarcoma visuomet išsirūtuliuoja tik po traumos ir jauname amžiuje. Šitos išvados padarytos iš gana kuklios medžiagos ir todėl, gal būt, yra netikros, bet jos, sugretintos su kitų autorių duomenimis, vis dėlto gali duoti šiokios tokios naudos.

Pradiniai ligos symptomai (žiūr. 11 lent.).

Apie 50% visų sarkomos susirgimų prasideda spuogeliu, kuris, greičiau ar lėčiau augdamas, virsta tikru tumor'u. 33,6% susirgimų pasireiškia skausmais be jokių iš viršaus pastebimų

11-oji lentelė.
Pradiniai ligos symptomai.

Pradžios reiškiniai	Susirgimų skaičius	Bendro skaičiaus %
Mažas guzelis	51	50,4
Padidėjusios liaukos	2	1,9
Skaudamumas	34	33,6
Sutinimas	2	1,9
Verruca, naevus.	3	2,9
Guzas	3	2,9
Žaizda	2	1,9

naviko žymių. Mažiau inteligentiški ir nedaug į save kreipiantieji dėmesio pastebi iš karto didoką gumbą, kai jau liga yra toli nužengusi; tokių ligonių mūsų lentelėje yra nurodyta 2,9%.

12-oji lentelė.
Laikas tarp pirmųjų ligos reiškinių ir ligonio atvykimo į kliniką.

Laikas mėnesiais ir metais	Susirgimų skaičius	Bendro skaičiaus %
Nuo 1 dienos iki 3 mėnesių . . .	30	29,7
„ 3 mėn. „ 6 „ . . .	20	19,8
„ 6 „ „ 12 „ . . .	19	18,8
„ 1 metų „ 2 metų	15	14,8
„ 2 „ „ 4 „	5	4,9
„ 4 „ „ 8 „	5	4,9
„ 8 „ „ 12 „	2	1,9
„ 12 „ „ 16 „ . . .	2	1,9

Paprastai sarkomos greitai auga, ir 29,7% ligonių jau pirmaisiais trimi mėnesiais atvyksta į kliniką jieškoti pagelbos. 19,8% sudaro atsitikimai, kur navikas, ar čia dėl lėto augimo, ar čia dėl savo ypatingos lokalizacijos, nesudaro ligoniams didelių sunkumų ir todėl jie ateina į kliniką tik tarp 3 ir 6 mėnesių po susirgimo. Gana didelis (18,8%) skaičius ligonių ateina į kliniką tarp pusės ir vienerių metų laikotarpiu. Nors ir retai, bet vis dėlto pasitaiko visai gerybinių sarkomos formų, kurios tam tikrą laikotarpį visai vietoje stovi, arba kad ir auga, bet teip lėtai, jog ligonius tik po kokių dešimt ar daugiau metų priverčia kreiptis į kliniką; tokiais atvejais turima reikalo su visai

gerybinėmis sarkomos formomis arba su tokiomis, kurios, iš pradžių buvusios gerybinės, vėliau įsigijo piktybišką pobūdį.

13-oji lentelė.
Ligonių pasakojimai apie navikų augimo greitumą 92 atsitikimais.

Kaip navikas augo	Atsitikimų skaičius	92 atsitikimų %
Vidutiniškai greit	23	25,1
Greitai	27	29,3
Lėtai	25	27,1
Paskutiniu laiku greitai . . .	17	18,4

Nors apskritai laikoma, kad sarkomos kaip taisyklė greit auga, bet mūsų statistika rodo gana nemažą procentą, kur navikas auga lėtai (27,1%). Greitai auga 54,4% sarkomų. Nemaža yra atsitikimų, kur navikas keletą metų neauga, o paskui dėl nežinomų priežasčių staiga pradeda greitai augti. Nors ligoniai nevisuomet tiksliai papasakoja apie naviko augimo greitumą, ir čia paduotieji skaičiai dėl šitos priežasties negalima priimti kaip absoliutūs, bet kliniškų atžvilgiu tokia statistika, rodos, yra gana įdomi.

14-oji lentelė.
Kurie terapijos būdai buvo galima pritaikyti atvykusiems į kliniką ligoniams.

Terapijos metodės	Vyrai	Moter.	Bendras skaičius	Bendro skaičiaus %
Radikali operacija + rentgenas .	37	21	58	57,4
Rentgenoterapija	16	5	51	20,7
Radikali operacija	4	2	6	5,9
Relijatyvi operacija + rentgenas. .	2	3	5	4,9
Palijatyvi operacija	5	—	5	4,9
Negalima jokia terapija	4	2	6	5,9
Iš viso . . .	68	39	101	100%

Palyginę šitą lentelę su žemiau paduotąja ir visai panašia (15-ąja lentele) matome, kad net 57,4% atsitikimų buvo galima radikaliai operuoti su pooperaciniu švitinimu rentgeno spinduliais, bet iš tikrųjų, ar čia dėl ligonių atsisakymo, ar čia dėl laikinio pasišalinimo iš klinikos, šitoji terapija buvo pritaikyta tik 28,7% susirgimų. Vien rentgenu buvo gydyti tik

tie ligoniai, kur nebuvo galima pritaikyti operatiškas gydymas (21,7%). Mūsų klinikoje, be operacijos, taikoma dar ir rentgenoterapija visur, kur tik ji galima taikyti, jei tik ligonis dėl stokos lėšų nuo jos neatsisako. Vadovaudamasis ta klinikos tvarka ir nustačiau statistikos skaičius. Toliau galima lentelėse pastebėti, kad vien operaciniu būdu galėjo būti gydomi 6 atsitikimai, bet iš tikrųjų buvo 29 atsitikimai ir tat įvyko dėl augščiau minėtų priežasčių. Kiti skaičiai abiejose lentelėse gana panašūs.

15-oji lentelė.

Kuri terapija buvo taikoma klinikos ligoniams.

Terapijos priemonės	Atsitikimų skaičius	Bendro skaičiaus %
Radikaliai operuoti	27	26,7
Radikaliai operuoti + rentgeno terap.	29	28,7
Rentgenoterapija	22	21,7
Casus inoperabilia	7	6,9
Atsisakė nuo operacijos . . .	6	5,9
Palijatyviai operuoti	4	3,9
Palijatyviai oper. + rentgenoterapija	4	3,9
Specifiškai negydyti	2	1,9
Iš viso . . .	101	100%

Gana didelis skaičius (26,7%) ligonių operuoti radikaliai. Ten, kur dėl operacijos radikališkumo būta šiokių ar tokių abejojimų, visuomet taikyta pooperacinė rentgenoterapija (28,7%). Toliau eina 21,7% sarkoma sergančių ligonių, kuriems, ar čia dėl žymaus nusilpimo, ar čia dėl toli nužengusios ligos, ar čia dėl tam tikros jos lokalizacijos, nebuvo galima pritaikyti operacinių priemonių ir todėl tenkintasi vien rentgenoterapija. Šita grupė ligonių galima būtų priskirti prie kitos, stovinčios greta lentelėje su 6,9% atsitikimų, vad. „casus inoperabilia“, tik su tuo skirtumu, kad šitiems pastariesiems dėl naviko lokalizacijos nebuvo galima pritaikyti ir rentgenoterapija. Nemažas procentas (5,9%) susirgimų yra atsisakę nuo operacijos. Palijatyvi operacija mūsų klinikoje taikoma gana retai ir tik tokiais atsitikimais, kur būtinai reikia pašalinti sunkūs ligos reiškiniai, kaip kad, pavyzdžiui, virškinamojo trakto nepraeinamumas dėl tumor'o ir t. t., bet tokių atsitikimų yra gana nedaug; o visi kiti pasitaiko visai iš netyčių, randant „casus inoperabilia“ tik operacijos metu. Iš viso palijatyvi operacija taikyta 3,9%

visų susirgimų; tiek pat gydyta palijatyvia operacija su pooperacine rentgenoterapija. Vokiečių Leipcigo klinikos statistika irgi paduoda vietomis visai su mūsų duomenimis sutampančius skaičius, k. a.: radikaliai operuota — 25,6%; radikaliai operuota + rentgenoterapija — 14,8%; casus inoperabilia 53,6%; palijatyviai operuota — 13,2%; palijatyviai + rentgenoterapija — 17,6%, tik rentgenoterapija — 23,2%; atsisakė operuojami 6,8% ligonių.

16-oji lentelė.

Sarkomų, gydytų radikalia operacija ir radikalia operacija su pooperacine rentgenoterapija, recidyvų laikotarpis. Iš viso sužinota apie 23 atsitikimus = 22,7% visų 101 susirgimų.

Po kiek laiko recidyvas	Radikal. operuoti	Radikal. operuoti + r-nas	Bendras skaičius	Visų 23 skaičiaus %
Nuo 3 savaičių iki 3 mėnesių . .	4	2	6	26
Nuo 3 mėn. iki 6 mėnesių . . .	3	2	5	21,7
„ 6 „ „ 12 „ . . .	1	3	4	17,3
„ 12 „ „ 2 metų . . .	2	4	6	26
„ 2 metų „ 4 „ . . .	2	—	2	8,6
Iš viso . . .	12	11	23	100%

Šitai lentelei medžiaga paimta iš ligonių, stebėtų klinikoje, ir iš ligonių atsakymų laiškais. Bet tuo būdu pasisekė sužinoti tik apie 23 ligonius, tuo metu, kai šitomis priemonėmis iš viso buvo gydyti net 56 ligoniai. Iš lentelės matome, kad radikaliai operuoti su pooperacine rentgenoterapija duoda žymiai mažesnį recidyvų skaičių. Čia mums reikia prisiminti 15-oji lentelė, kur nurodyta, kad radikaliai operuotųjų, kuriems dar buvo taikyta rentgenoterapija, buvo 29 ligoniai ir 27, vien tik radikaliai operuoti. Taigi, radikaliai operuotų ir po operacijos švitintų rentgenu yra daugiau negu vien operuotų, tačiau recidyvų pas juos mažiau (11:12). Iš to atrodytų, kad operacija su rentgenoterapija duoda mažiausia recidyvų arba, jeigu jų ir duoda, tai kiek vėliau negu vien radikaliai operuotieji. Lentelė rodo, kad vien radikaliai operuotieji daugiausia duoda recidyvų pirmą pusmetį po operacijos, o gydytieji operacija su rentgenoterapija didžiausią recidyvų skaičių duoda po pusės metų iki 2 metų. Taigi, iš šitos lentelės, nors ir su labai kuklia medžiaga, atrodo, kad tinkamesnis sarkomų gydymas yra operacija su rentgenoterapija negu be pastarosios. Vokiečių Leipcigo klinikos statistika šituo atžvilgiu kiek skiriasi nuo mūsiškės, bet

pas juos, atrodo, ir terapijos būdai kiek skiriasi nuo mūsų terapijos: minėtoje vokiečių klinikoje žymiai rečiau taikyta po radikalės operacijos rentgenoterapija negu pas mus; tur būt, dėl to ir gautas skirtumas skaičiuose. Vokiečių statistikose nurodyta daugiau recidyvų negu pas mus per pirmuosius tris mėnesius po pritaikytos terapijos, kas ir pas mus būdinga gydymui vien operacija. Toliau, vėl pastebimas pas mus didesnis recidyvų skaičius (vėlybesnių recidyvų) negu kad vokiečių autorių tarp vienerių iki dvejų metų, kas būdinga mūsų lentelėje dažnesniam rentgenoterapijos vartojimui.

17-oji lentelė.

Po kiek laiko ir kuriuose organuose atsirado recidyvų bei metastazių gydytiems operacija, operacija+r-nu.

Rentgenoterapija 24 atsitikimams=23,7% visų 101 susirgimų.

Recidyvavimo laikas	Plaučiuose			Recid. operacijos rande			Sarcomatosis			Regijon. lymf. liauk.			Kauluose		Bendras skaičius	%
	Operac.	Oper.+rentg.	Rentgenas	Operac.	Oper.+rentg.	Rentgenas	Operac.	Oper.+rentg.	Rentgenas	Operac.	Oper.+rentg.	Rentgenas	Operac.	Oper.+rentg		
Nuo 3 savaičių iki 3 mėn.	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	7	29,1
„ 3 mėnesių „ 6 „	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	2	-	6	25,0
„ 6 „ „ 12 „	1	—	1	1	1	—	—	-	—	—	—	1	—	—	5	20,8
„ 12 „ „ 2 metų	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	1	—	—	—	4	16,6
„ 2 metų „ 3 metų	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	8.1
Iš viso	3	—	2	5	3	—	2	—	1	1	3	1	2	1	24	

Šitos 17-sios lentelės medžiaga daugiausia surinkta iš ligonių atsakymų laiškais arba stebėjimų klinikoje. Juo blogiau, kad paskutinių yra gana nedaug, o pirmųjų laiškai dažniausiai rašyti giminių patiems ligoniams mirus ir todėl juose pasakojimai ne visai gali būti tikslūs arba tokie, kad negalima padaryti tinkamų išvadų. Dėl šitų priežasčių šitai lentelei galėjau pasinaudoti tik 24 atsitikimais, t. y. 23,7% visos mūsų klinikos medžiagos. Iš lentelės matyti, kad plaučiuose metastazės dažniau pasitaiko tiems ligoniams, kurie gydyti vien operatišku būdu (3 atsitikimai) ir kurie gydyti vien rentgeno spinduliais (2 atsitikimai). Mūsų medžiagoje nė sykį nepastebėta pirminių metastazių plaučiuose ligonių, kuriems buvo taikytas operatiškas gydymas su pooperacine rentgenote-

rapija. Nors, tiesa, ir šitiems pastariesiems yra buvę keli atsitikimai su metastazėmis plaučiuose, bet tat gana jau vėlai, po to, kai metastazės jau pirmiau buvo pasirodžiusios kituose organuose. Rande po operacijos recidyvai dažniausiai pasitaikė ten, kur buvo taikoma vien tik operatiškoji terapija (5 atsitikimai). Žymiai recidyvų skaičių sumažina pooperacinis švitinimas rentgeno spinduliais (3 atsitikimai). Bendrinių sarkomatozių ligoniams, kurie buvo gydyti operacija ir rentgenu, nė karto nepastebėta, tuo metu, kai gydytiems vien operatišku būdu pasitaikė 2 ir vien rentgenu — 1 atsitikimas. Metastazės regijoninėse lymfinėse liaukose dažniausiai atsirasdavo ligoniams, gydytiems operatišku būdu (radikaliai) su pooperacine rentgenoterapija (3 atsitikimai), o kurie buvo gydyti vien radikalia operacija arba vien tik rentgenu, pasitaikė po vieną atsitikimą. Metastazės kauluose irgi rečiau pasirodė tiems, kuriems buvo taikoma pooperacinė rentgenoterapija ir vien tik rentgenoterapija. Nors iš šitos kuklios medžiagos, surinktos daugiausia per laiškus, kurios ir pats tikrumas šiek tiek abejotinas, negalima padaryti tikrų išvadų, bet vis dėlto turime nurodymų, kad pooperacinė rentgenoterapija, gal būt, netinka ten, kur mes laukiame, jog metastazės, eidamos lymfiniais takais, pasirodys regijoninėse lymfinėse liaukose, pav., galūnių sarkomų atveju ingvinalinėse ir aksiliarinėse liaukose, sarkoma mammae atveju aksiliarinėse liaukose. Ten, kur metastazės eina kraujo indais ir pirmiausia pasireiškia kauluose ir plaučiuose, pooperacinė rentgenoterapija duoda gerų rezultatų.

18-oji lentelė.

Ligonių, gydytų radikaliai operuojant, mirtingumas.

Iš viso buvo gydyti 27 susirgimai = 26,7% visų 101 susirgimų.

Mirė po operacijos laikotarpiu	Gyvena po operacijos laikotarpiu
+ Per 1 mėnesį 6 atsitikimai	Po 6 mėn. 3 atsitikimai
+ po 3 mėnesių 1 „	
+ „ 6 „ 5 „	„ 2 metų 2 „ (1 myxosarcoma, 1 sa. polymorphe?)
+ „ 12 „ 3 „	
+ „ 2 metų 2 „	„ 3 „ 1 „ (sa. gigantocellulare.)
+ „ 3 „ 1 „	
+ „ 4 „ 2 „	„ 11 „ 1 „ sa. cutis.
+ gydytų . . . 20 = 74%	gyvena 7 = 25,9% gydytų

18 lentelė rodo, kad 55,5% visų sarkomos susirgimų, kurie buvo gydyti radikaliai operuojant, mirė praslinkus veneriems metams po operacijos. Vienas ligonis mirė po 22 mėnesių po operacijos dėl sarcoma globocellulare ovarii; antras ligonis mirė po 44 mėnesių dėl sarcoma polymorphe plantae pedis nuo bendrinės sarkomatozės. Šitas paskutinis ligonis vėl primena tat, kas augščiau jau buvo minėta, kad pėdoje dažniausiai būna gerybinės sarkomų formos, nors jos histologiškai priskiriamos prie labai piktybiškų. Taigi, iš visų šituo būdu gydytų ligonių mirė 74%; gyvena 25,9%. Ilgiau gyvena, kaip matyti iš lentelės, tik ligoniai, sergantieji labiau gerybinėmis sarkomų formomis: sa. gigantocellulare, odos sarkoidu. Bet vis dėl to yra vienas ligonis, kuris, turėdamas sarcoma polymorphe, gyvena jau dvejus metus sveikas.

19-oji lentelė.

Ligonių, gydytų radikaliai operuojant ir dar pavartojus pooperacinę rentgenoterapiją, mirtingumas.

Buvo gydyti 29 atsitikimai = 28,7 visų 101 susirgimų.

Mirė po operacijos laikotarpiu	Gyvena po terapijos laikotarpiu
+ Per 1 mėnesį 4 atsitikimai	Po 6 mėn. 3 atsitikimai
+ Po 3 mėnesių 2 „	„ 12 „ 1 „ fibrosarcoma polymorphe
+ „ 6 „ 9 „	„ 2 metų 2 „ 1 sa. gigantocellulare, 1 sa. fusocellulare
+ „ 12 „ 2 „	„ 3 „ 1 „ sa. gigantocellulare
+ „ 2 metų 2 „	„ 7 „ 1 „ fibrosarcoma oedematosum
+ „ 3 „ 1 „	
+ „ 13 „ 1 „	
Iš viso mirė 21 = 72,4%	Iš viso gyvena 8 = 27,5% visų gydytų

Augščiau pažymėtieji skaičiai 18-oje ir 19-oje lentelėse rodo, kad sergančių sarcoma ligonių, kurie buvo gydyti radikaliai operuojant ir dar pavartojus pooperacinę rentgenoterapiją, mirtingumas žymiai mažesnis (72,4%) negu gydytų vien radikaliai operuojant (74%). 19 lentelėje nurodytas vienas ligonis, sergąs sarcoma cutis, kuris buvo keletą kartų operuotas dėl sarcoma cutis ir, išgyvenęs 13 metų, nuo sarkomos buvo pasveikęs, bet miręs, jo namiškių žodžiais, nuo tyfo. Sveikųjų tarpe yra vienas atsitikimas, kur ligonis sirgo sarcoma fusocellulare tibiae su metastazėmis ingvinalinėse liaukose. Jam buvo amputuota koja ir pašalintos lymfinės liaukos su metastazėmis; operacijos vietoje išsirūtuliavo erysipelas. Ligonis pasveiko nuo abiejų susirgimų ir dabar, jau praslinkus nuo operacijos 3 metams, ligonis jaučiąsis visai sveikas.

Klinikoje gulėjo vienas ligonis, sirgęs sarcoma cruris su metastazėmis ingvinalinėse liaukose, kurios buvo karvelio kiaušinio didumo, ir gana žymiai buvo pasireiškusi kacheksija. Koja buvo amputuota per vidurį šlaunies, metastazinės liaukos pašalintos. Po operacijos iš žaizdos buvo kraujoplūdis ir todėl ligonis išsirašė namo labai nusilpęs. Po septynerių metų yra visai sveikas. Šitas atsitikimas nebuvo histologiškai ištirtas ir todėl jis statistikai nepanaudotas, o tik priminiau, kaip įdomų atsitikimą.

Nemažiau įdomus ir antras ligonis, kuris teippat histologiškai neištirtas. Atsigulė klinikoje su kojos pėdos minkštųjų dalių naviku, kurių buvo traktuojamas kaip sarcoma. Navikas pašalintas ir po operacijos suteikta rentgenoterapija. Praėjus 4 metams po operacijos, ligonis visai sveikas. Šitas atsitikimas dar kartą tiktai patikrina, kad kojų pėdų ir rankų plaštakų sarkomos dažniausiai turi labiau gerybinį pobūdį negu kitų organų.

20-oji lentelė.

Ligonių, kurie buvo gydyti vien rentgenu, mirtingumas.

Iš viso tokių ligonių buvo 18 atsitikimų=17,8% visų 101 susirgimų.

Mirė po rentgenoterapijos laikotarpiu		Gyveno po rentgenoterapijos laikotarpiu		
Per 1 mėn.	3 ligoniai	Per 6 mėn.	1 ligonis	sa. parviglobocellulare
„ 3 „	4 „			
„ 6 „	1 „	„ 12 „	1 „	fibrosarcoma polymorphe
„ 12 „	3 „			
„ 2 metus	2 „	„ 2 met.	2 „	sa. rūšis nežinoma
		„ 4 „	1 „	sa. giganto-cellulare

Iš viso po rentgenoterapijos mirė 13=72,2%. Iš viso po rentgenoterapijos gyvena 5=27,7%. Ligoniai po rentgenoterapijos duoda didžiausią mirtingumą pirmaisiais metais (61,1%), kuriems šitoji terapija buvo taikyta. Bet jeigu prisiminsime, kad rentgenu mūsų klinikoje buvo gydomi tik tokie ligoniai, kuriems dėl nusilpimo kitokia terapija nebuvo galima pritaikyti arba kurie nuo pasiūlytosios patys atsisakė, tai turėsime pripažinti, kad šitos gydymo priemonės padariniai labai geri, ir todėl rentgeno spinduliai turi labai didelę reikšmę kovojant su sarcoma.

20-oje lentelėje yra nurodytas vienas sarcoma gigantocellulare atsitikimas, kuris gyvena jau 4 metus ir yra visai sveikas. Piktybinės sarkomos rūšys rentgenoterapijai teippat gerai pasiduoda, bet tiktai gautas efektas visai neilgas, laikinis dalykas: po kelių mėnesių navikas vėl pradeda augti, nors jis, pašvitintas rentgeno spinduliais, buvo ir visai pranykęs. Augimas eina žymiai greičiau negu prieš rentgenoterapiją, o savo metastazėmis navikas apima dažnai visą organizmą. Teip greit ligai progresuojant, taikomoji rentgenoterapija ne tik niekо jau nepadeda, bet dar atrodo, kad net skatina naviko augimą.

21-oji lentelė.

Sarkomų susirgimai apskritimis.

Apskrities pavadinimas	Susirgimų skaič.	Gyventojų skaičius apskrityje	Susirgimai iš 10 tūkstančių gyvent.	Apskrities pavadinimas	Susirgimų skaič.	Gyventojų skaičius apskrityje	Susirgo iš 10 tūkstančių gyvent.
Kauno apskr.	23	117.884	2,03	Zarasų . . .	3	49.014	0,61
Marijampolės	6	114.534	0,52	Utenos . .	6	123.565	0,48
Vilkaviškio .	4	91.067	0,43	Ukmergės .	7	143.235	0,48
Šakių	4	74.498	0,53	Trakų	4	94.226	0,42
Pagėgių . . .	1	41.347	0,24	Alytaus . . .	5	132.203	0,37
Tauragės. .	5	130.110	0,53	Panevėžio .	1	150.549	0,06
Telšių	1	92 425	0,10	Šiaulių . . .	7	206.195	0,33
Mažeikių. . .	1	80.796	0,12	Raseinių .	10	124.324	1,02
Biržų.	1	106.704	0,09	Kėdainių . .	3	97.752	0,30
Rokiškio. . .	5	92.794	0,53	Kretingos . .	2	109.433	0,18

Šitos lentelės skaičiai parodo mažiausią sarkomos susirgimų skaičių tuose apskričiuose, kurie toli nuo Kauno arba kur apskritai ligoninėse daromos operacijos. Daugiausia susirgimų yra pasitaikę iš Kauno apskrities, nes, turbūt, visi sarkoma sergantieji į kliniką daugiausia ir bus patekę. Mažiausia sergančių sarcoma yra patekę į kliniką iš Panevėžio apskrities.

LITERATŪRA.

1. Borst: Allgemeine Patologie der malignen Geschwülste.
2. Chirurgische Behandlung des osteogenen Sarcoms. „Zntrlrg. f. ges. Chir.“ 1935, 71 B., 8 H., 562 psl.
3. Das Sarcom. „Zntrlrg. f. Chir.“ 1931, 52 B.
4. Erkennung und Behandlung des Knochensarcoms. „Zntrlrg. f. ges. Chir.“ 1935, 71 B., 1 H., 1 psl.

5. Girgolav, Gesse, Šaak: Obščaja chirurgija. II t. 1934. Moskva, Leningrad. Sarkomy. 316 psl.
6. Lexer: Allgemeine Chirurgie. II B.
7. Nikiferov: Osnovy patologičeskoj anatomii.
8. Nordmann u. Kirschner: Die Chirurgie. II B. 1927. Berlin, Wien.
9. Prof. N. N. Petrov: Zlokačestvennyja opucholi. Leningrad, 1934.
10. Über bösartige Geschwülste des Knochensystems. „Zntrlrg. f. Chir." 1935, 70 B. 6 H. 412 psl.
11. „Ukrain. med. Archiv." 1931. 6 nr. 47—56.
12. Wendler: Die Sarcom der Leipziger Chirurgischen Universitätsklinik.
13. „Zntrlrg. f. Chir." 1935, 72 B., 5 H., 328 psl.: Knochensarcomregister.
14. „Zntrlrg. f. Chir." 1933, 61 B., 170 psl.

XV.

Dr. V. Burba,
Mažeikių apskr. sav-bės ligoninės vedėjas.

Dabartinė sympatinės nervų systemos klausymo padėtis chirurgijoje.

(Galimumų ribos).

Kiekvienas gydytojas, baigęs medicinos mokslą iki pasaulinio karo arba šito karo metu, gerai atsimena, kad, besimokydamas chirurgijos ir vėliau kaip chirurgas besispecijalizuodamas, nei praktikuodamas, nei skaitydamas chirurgijos vadovėlius, niekada neturėjo galimumo susidurti su sympatinės nervų systemos chirurgija.

Sympatinės nervų systemos anatomija ir funkcijos tebuvo dėstomos anatomijos ir fyzijologijos vadovėliuose; net neurohistologai šituo klausymu labai mažai domėdavosi. Per paskutinius du dešimtmečius šitoje srityje susilaukta milžiniškų pakitimų: anatomams, fyzijologams ir farmakologams bendradarbiaujant, pavyko daug patirti apie sympatinės nervų systemos sudėtį ir funkcijas; po truputį pradėjo šita sritimi domėtis terapeutai ir pagaliau chirurgai. Dabartiniu laiku yra prisirinkę daug sympatinės nervų systemos klausymu darbų. Įvairiose pasaulio dalyse yra atsiradę net vadovėlių, nagrinėjančių šitą klausymą — smulkiai nagrinėjama technika, indikacijos, rezultatai ir t. t. Šita tema buvo programiniu klausymu praeitų metų tarptautiniame kongrese Kaire ir Amerikos chirurgų kongrese. Sympatinės nervų systemos chirurgija apima plačiausias patologijos sritis — ji liečia terapiją, chirurgiją, neuropatologiją ir gynekologiją. Pakanka įsivaizduoti, kurie susirgimai sėkmingai gydomi operuojant sympatinės nervų systemos srityje, pradedant periferiniais indais ir baigiant angina pectoris, kad suprastume šitą didelę chirurgijos dalį.

Tuo metu, kai nervų systemos chirurgija, kaip, pav., galvos smegenų chirurgija, daugiausia turi reikalo su traumomis, navikais ir įdegiminiais procesais, tai sympatinės nervų systemos chirurgija labai dažnai dalyvauja smulkių smulkiausiuose žmogaus organizmo patologiškuose ir funkciniuose pakitimuose.

Turėdamas galvoje šito klausymo naujumą ir svarbumą, o teippat turėdamas galvoje dar specijalinės literatūros šituo klausymu neaiškumus, dar nenusistovėjusią nomenklatūrą, aš, pasirėmęs tuo, ką pats esu matęs ir girdėjęs užsieniuose, skaitęs ir iš dalies šiek tiek pats dirbęs, esu pasiryžęs gerbiamiems kolegoms padaryti pranešimą apie dabartinę sympatinės nervų systemos chirurgijos padėtį, apie jos indikacijas ir apie jos galimumų ribas iki šių laikų.

Kiek man tatai pavyks atlikti, tesprendžia patys kolegos.

Sympatinės nervų systemos anatomija ir funkcijos.

Kaip žinoma, sympatinė nervų systema suskirstoma į dvi dalis:

1) torako-liumbalinė sympatinė nervų systema, išeinanti iš I—XII torakalinių šakų ir iš I—II liumbalinių šakų;

2) parasympatinė nervų systema, išeinanti iš III—VII—IX ir X kaukuolinių nervų ir iš II—III—IV sakralinių nervų.

Sympatinė nervų systema aptarnauja visus tuos organus, į kurių sudėtį įeina lygieji raumenys, ir jos veikimas nuo mūsų valios nepareina. Čia priskiriami šie organai: rainelė (iris), ašarų ir prakaito liaukos, virškinamųjų organų liaukos, širdis, kraujo indai, bronchai, skilvis, žarnos ir iš dalies urogenitalinė systema. Kiekvienas tų organų gauna dvigubą inervaciją iš dalies iš kaukuolinės bei sakralinės parasympatinės systemos ir iš dalies iš torako-liumbalinės sympatinės systemos.

Per paskutinius dešimtmečius anatomai gerai yra išstudijavę klausymą apie galvos ir stuburo smegenų sympatinės systemos centrus. Šitie duomenys galima atvaizduoti šiaip:

Hypothalamus yra visų somatinių procesų, o teippat medžiagos apykaitos procesų akceptorinis organas per nervinius saitus su hypophysis'u — jis daugiausia reguliuoja vidinę sekreciją; pašalinus smegenų plutą, hypothalamus perima visceralines funkcijas. Pasak Grünthal'io (1933 m.), šie hypothalamus'o branduoliai yra sympatinės systemos nervų centrai: 1) nucleus supraopticus ir paraventricularis augščiau chiasma; 2) nedidelė branduolių grupė trečiojo skilvelio ir aquaeductus Silvii pilkojoje substancijoje; 3) tuber nuclei bei mammillo-infundibularis ir corpora mammillaria užpakalinėje žemutinėje hypothalamus'o dalyje; tiksli šitų branduolių funkcija nežinoma; šitie branduoliai yra susiję su augštesniais corpus striatum centrais ir turi bendra su skausmų jautimu, kvapu ir uosle. Žemiau, ketvirto skilvelio srityje yra

Edinger'o-Westphal'io branduolys, kurio funkcija — vyziuko susiaurinimas; paskui nucleus salivarius superior et inferior, stimuliuojantieji seilių liaukas, ir pagaliau dorsalinis vagus'o branduolys, kuris sulėtina širdies darbą ir aktyvuoja skilvį bei žarnas ir čia priklausomas liaukas. Vazomotoriniai širdies ir kvėpavimo centrai grupuojasi aplink vagus'o branduolį. Visi šitie duomenys aprašyti dideliame G a g e l'io darbe ir paskelbti 1931 m. — Stuburo smegenyse, pagal B e a t h i e, B r o w'o ir L o n g o 1930 m. darbus, ascendentinis sympatinės nervų systemos takas yra stuburo smegenų priekiniuose stulpuose. Iš S p i e g e l'io eksperimentų matoma, kad dar yra kiti centropetaliniai takai pyramidiniuose takuose; be to, dar yra atskiri takai įvairioms funkcijoms, k. a.: vieni, bilateraliniai, pav., vazomotoriniai, antri, unilateraliniai — vyziukams. Torakalinėje dalyje descendentinės skaidulės eina kartu su motorinėmis skaidulėmis ir guli šoninių stulpų pilkojoje substancijoje. Ascendentinės skaidulės įeina į stuburo smegenis per užpakalines šakneles į priešingą pusę ir eina priekiniuose šoniniuose stulpuose. Šituos takus perpjovus, panaikinami visceraliniai skausmai.

Paravertebriniai ganglijai (mazgai) eina abipusiai stuburo ir per rami communicantes susijungia su stuburo smegenimis; jų iš viso yra 21 ganglijas ir jie, be V-ojo liumbalinio ir V-ojo cervikalinio, susijungia su atitinkamu spinaliniu nervu. Kaklo srityje yra 3 ganglijai aštuoniems cervikaliniams nervams; jų didžiausias — gangl. stellatum. Centriniai ir periferiniai sympatinių ganglijų sąsyjai yra šie: torakaliniuose ir viršutiniuose liumbaliniuose segmentuose kiekvienas spinalinis nervas, išeidamas iš foramen intervertebrale, atiduoda šakutę, kuri eina prie atitinkamo sympatinio ganglijo — tat vadinami preganglijiniai neuronai; jie iš stuburo smegenų praeina per priekines šakneles ir pasibaigia ganglijuose, kaikada pereidami per juos be pertraukos; postganglijiniai neuronai, kurie eina nuo ganglijų, neša odai, galūnių arterijoms vazomotorinius, sekrecinius ir kitus impulsus; kiti neuronai nuo torakalinių segmentų eina prie kraujo indų — jiems susijungus su n. splanchnicus, susidaro anastomozės su plexus cardiacus, plexus coeliacus, plexus hypogastricus. Kiek kitoniška struktūra yra cervikaliniuose, žemutiniuose liumbaliniuose ir sakraliniuose ganglijuose. Šitų sričių preganglijiniai neuronai nuo viršutinių torakalinių arba I-ųjų—II-ųjų liumbalinių eina kaikurį atstumą paravertebrinių ganglijų grandinėje. Vieni iš preganglijinių neuronų baigiasi jiems atitinkamuose ganglijuose; antri — įeina į n. splanchnicus, apie ką jau buvo sakyta augščiau; treti — eina į viršų arba žemyn sympatinėje ganglijų grandinėje. Šituo aiškinamas difuziškas pravedimo (laidumo) pobūdis. Kai dėl centropetalinių neuronų, tai jie per užpakalines šakneles eina paprastaisiais jaučiamųjų nervų takais.

Sakralinė autonominė parasympatinė nervų systema susideda iš I—IV sakralinių nervų, kurie išeina iš cauda equina, ir paskui

kaikurie iš jų neįeina į sympatinę grandinę, bet eina tiesiog prie ganglion hypogastricum, o nuo čia prie dubens organų sienelių; jų postganglijinės skaidulės guli genitalijų, šlapimpūslio ir sėdimosios žarnos rezginiuose.

Charakteringas sympatinės ir parasympatinės systemos bruožas yra jos įvairumas: n. vagus, pav., turi somatines ir motorines funkcijas, kakle jis yra susijęs su cervikaliniais ganglijais ir t. t. Įvairūs periferiniai rezginiai šakojasi visur, ir dauguma iš jų prieinama chirurginėms intervencijoms.

Tyrimo metodės.

Norint suprasti operacijų indikacijas ir chirurgijos pasisekimus sympatinės nervų systemos srityje, reikia apskritais bruožais susipažinti su dabartinėmis dijagnostikos ir prognozės metodėmis, kurios yra vartojamos šitoje srityje. Kadangi didesnė operacijų dalis turi tikslą reguliuoti kraujo indų tonus'ą ir ypačiai vozodiliataciją, tai būtinai reikalinga, kad visi tyrimai prieš ir po operacijos būtų atliekami vienodoje kambario temperatūroje. Šituo tikslu didelėse Amerikos klinikose yra įtaisyti tam tikri kambariai, kuriuose t^0 vienoda tikslumu iki $^1/_{10}$ laipsnio. Tačiau tat nėra būtina, nes sėkmingai galima dirbti ir neturint šitų įrengimų. — Kad galėtume spręsti apie pasiektą vazodiliataciją ir eo ipso apie vietinės t^0-ros pakilimą, pav., galūnėse, yra reikalingi tam tikri termoelektriniai termometrai, kurių pagelba galima labai paprastai nustatyti betkurios kūno dalies t^0-ra; tokie termometrai jau pardavinėjami įvairių Europos ir Amerikos firmų, pav., vadinamas „tycos-dermaterm". — Hyperemijos arba cyanozės laipsniui nustatyti yra standartizuotos skalės; kraujo apytakai kapiliaruose stebėti sukonstruuoti kapiliariniai makroskopai; yra aparatų kūnui tiksliai sušildyti, kraujo apytakai pažymėti, šilimos kiekiui tam tikroje kūno dalyje nustatyti; arterijografijos aparatai.

Visus augščiau minėtuosius aparatus dažniausiai turi tik didelės klinikos, ir jais naudojimasis ne teip jau paprastas; tačiau pastaruoju laiku išdirbtosios tyrimo metodės yra prieinamos kiekvienai ligoninei, ypač tyrimo metodės sympatinės nervų systemos chirurgijos įtakai periferiniams indams matuoti. Čia pirmiausia galima paminėti 1930 m. Whiti'o pasiūlytoji metodė sympatiniams ganglijams, mišriems nervų kamienams arba šakelėms kokajinizuoti. Teip, pav., norint iš anksto prieš operaciją sužinoti, ar bus turima reikalo su Raynaud'o liga, kuri pasižymi kraujo indų spazmu, bet arterijos nėra obliteravusios ir ligos pradžioje nėra organiškų pakitimų, ar bus turima reikalo su arterijoskleroze arba arteriitis obliterans. Jeigu, įvedus novocain'o į kaklo, krūtinės ar liemens ganglijus, gaunama indų išsiplėtimas ir vietinės t-ros pakilimas, tai bus įrodymas, kad turima Raynaud'o liga, ir tuomet ganglijoektomija bus sėkminga. Jeigu gi, įleidus novocain'o, vazodiliatacija nepasidarys, tai čia bus arteriosclerosis arba tromboangiitis obliterans, ir tuomet operacija nebus

sėkminga, arba jei ir bus nedidelio laipsnio pagerėjimas, bet prognozė bus visai kita. Be novokajino arba kokajino injekcijų, tų pačių rezultatų galima gauti, injekavus protejininių medžiagų, suleidus tyfinės vakcinos arba padarius bendrinę narkozę, bet šitos pastarosios metodės nelabai tikslios.

Po novokajino injekcijų į ganglijas gaunamiems indų išsiplėtimams yra nustatyta tam tikra formule, vadinamasis važomotorinis indeksas. Jis yra lygus iš dviejų padalintam laipsnių skaičiui, kuris gaunamas, nuo pakilusios t^0-ros po injekcijos atėmus laipsnių skaičių, rodantį t^0-ros pakilimą burnoje. Pav., jeigu bus gautas temperatūros pakilimas iki 10 laipsnių, o burnos t^0-ra bus pakilusi iki 2^0, tai vazomotorinis indeksas bus lygus 10—2 padalinus iš 2, tai yra 4.

Dijagnozei nustatyti, esant neaiškiems skausmams pilvo tuštyme, ir tiems skausmams atskirti nuo hysterinių, Alvarec-Woodbridge ir Flothon pasiūlė kokajinizuoti sympatinio mazgo tą sagmentą, kuris pagal anatominius duomenis yra susijęs su ligonio skausmų sritimi; jeigu po tokios intervencijos skausmai pranyksta, tai ligonis nėra hysterikas.

Visiškai sympatinių ganglijų denervacijai įrodyti tinka mėginys su prakaitavimu. Kaip žinoma, po cervikalinės ir torakalinės ganglijonektomijos paliauja prakaitavusi atitinkama galvos, rankos ir krūtinės iki 2—4 šonkaulių pusė, arba liumbalinių ganglijų operacijos atveju — žemutinės galūnės. Jeigu po atliktosios operacijos atitinkamoje srityje negaunama prakaitavimo, tai tat rodo, kad operacija yra gerai pasisekusi, kad gauta visiška denervacija.

Chirurgiškos intervencijos sympatinės nervų systemos srityje.

Padarę trumpą anatomijos, fyzijologijos ir dijagnostikos sympatinės nervų systemos srityje apžvalgą, paremtą naujaisiais darbais, pereisime prie tų žmogaus organizmo susirgimų, kuriems taikoma chirurgija. Sympatinės nervų systemos sritis yra plati ir įvairi ir kasmet vis daugiau ir daugiau plečiasi. Pradėsiu nuo periferinių indų susirgimų, arba, tiksliau kalbant, nuo tų susirgimų, kurių svarbiausias symptomas yra periferinio arterinio tinklo pakenkimas.

1. Raynaud'o liga.

Šita liga jau seniai žinoma ir dažnai painiojama su kitomis ligomis, kaip kad, pavyzdžiui, su arteriosclerosis, endoarteriitis obliterans ir t. t. 1933 m. viena autoritetinė Amerikos klinika, specijaliai dirbdama arterinės systemos ligų srityje, yra davusi tikslų Raynaud'o ligos apibūdinimą. Pagal šitos klinikos nustatytą sąvoką, „Raynaud'o liga" yra periferinių indų susirgimas, pasižymįs galūnių smulkių arterijų spazmu. Ligos pradžioje jokių patologiškų pakitimų indų sienelėse nėra; ligos paprastai būna paliestos simetriškos rankų ir kojų dalys. Liga sukelia perijodišką galūnių

pablyškymą ir asfyksiją. Sunkūs atsitikimai baigiasi gangrena; spazmai būna perijodiški, dažniausiai nuo šalčio ir sielos pergyvenimų. Svarbūs didieji indai išlaiko normalią pulsaciją. Dažnai tokie pacijentai labai prakaituoja. Šita liga dažniausiai pasitaiko jauniems.

Visi mėginimai gydyti Raynaud'o ligą vaistais ir rentgeno spinduliais nepasisekė, ir dabartiniu laiku vienintelė terapija — tat chirurgiškas gydymas. Jeigu pacijentas turi daugiau kaip 50 mt., tai, nors symptomai ir labai būtų panašūs į Raynaud'o ligą, bet dažniausiai tat bus arterijosklerozikai, kurie operacijai netinka. Šituo atveju pirmiau reikia padaryti mėginys su kokajinu.

Pagal naujausius stebėjimus, viršutinių galūnių Raynaud'o ligai gydyti darytina I-ojo ir II-ojo torakalinių ganglijų rezekcija. Per pirmuosius šešis mėnesius rezultatai būna kogeriausi; bet kaikada pasitaiko recidyvų, todėl patartina dar ir žemutiniai cervikaliniai ganglijai rezekuoti. Operacijos rezultatai viršutinėse galūnėse žymiai blogesni negu kad apatinėse; tat aiškinama tuo, kad esamomis anatominėmis sąlygomis, rezekuojant cervikalinius ganglijus, visiškai sunaikinamos postganglijinės skaidulės, o 1932 m. patyrimais antinkstinių liaukų adrenalinas veikia degeneruotomis skaidulėmis galūnes ir todėl dažnai gaunamas indų spazmas; padarius žemutinių galūnių liumbalines ganglijonektomijas, postganglijinės skaidulės, kurios išeina iš viršutinių sakralinių segmentų, lieka; tada adrenalinas nepareiškia savo veikimo ir indų spazmas nepasidaro. Žemutinių galūnių operacijai reikalinga rezekuoti I—II—III—IV liumbaliniai ganglijai. Po operacijos gaunama permanentinė vazodiliatacija, galūnės pasidaro šiltos, ir visi nemalonūs subjektingi reiškiniai pranyksta.

Dabartinės chirurgijos išvados, gydant Raynaud'o ligą, yra šios:

1) liga greičiau ir geriau pagydoma pradinėje stadijoje,
2) žemutinėse galūnėse rezultatai visiškai patenkinami,
3) viršutinėse galūnėse darytina cervikalinė-torakalinė sympatektomija.

2. Galūnių kraujo indų spazmai ir trofiški sutrikimai.

1931 m. ir 1933 m. Anglijos ir Amerikos chirurgų buvo mėginta rezekuoti sympatiniai ganglijai, norint gydyti įvairias kraujo indų spazmų ir trofiškų sutrikimų galūnėse būtis, kurios dažnai pasitaiko dėl įvairių stuburo smegenų susirgimų, k. a.: vaikų paralyžiaus, trauminių sužeidimų ir t. t. Daugeliu atsitikimų gauta labai gerų rezultatų.

3. Hyperhydrosis.

Toliau ganglijų operacijos taikomos hyperhydrosis atveju. Braenckner 1928 m. ir Adson 1932 m. yra aprašę didelio laipsnio hyperhydrozės atsitikimus, kai ligoniai buvo

pasidarę visiškai nedarbingi ir aplinkiniams žmonėms buvo nebepakenčiami. Rezekavus cervikalinius arba liumbalinius ganglijus, gautas visiškas pasveikimas.

4. Gangrena.

Chirurgiškai perrišus dideles arterijas, k. a, art. carotis, art. femoralis, kaikurių chirurgų (Orlan-Richter-Theis) kartu buvo rezekuojamas atitinkamas ganglijas. Po to pasidarydavusi vazodiliatacija kolateralių srityje ir tuo būdu apsisaugota nuo galinos gangrenos. 1935 m. buvo paskelbtas Amerikos chirurgo Cloreus'o darbas apie art. poplitea obliteravusios aneuryzmos gydymą, padarant sympatektomiją, gangrenai išvengti.

5. Ulcera cruris.

Buvo mėginta ganglijonektomijos pagelba gydyti jokiai terapijai nepasiduodančios blauzdos opos, bet gauti rezultatai perdaug menki ir todėl kolkas jokių išvadų daryti negalima.

6. Trombangiitis obliterans.

Šito susirgimo atveju kraujo indo spindis palaipsniui užsidaro. Prancūzijos chirurgas Dier bei anglų Adson ir Brown 1931 ir 1932 metais šitai ligai gydyti pasiūlė viršutinių ir žemutinių galūnių abipusę ganglijonektomiją; bet kadangi čia, priešingai kaip kad Raynaud'o ligos atveju, pasidaranti vazodiliatacija pasiekia nedidelį laipsnį, tai ir gaunamieji rezultatai nekokie. Svarbiausia, reikia operuoti ligos pradinėse stadijose.

Mayo klinikos stebėjimais, tik trečdalis ligonių, sergančių tromboangiitis obliterans, tinka šitai operacijai.

Smithwick ir White pasiūlė labiau konservatišką operaciją, būtent, galūnių periferinių jaučiamųjų nervų suspaudimą arba alkoholines injekcijas į šitą sritį, dėl ko skausmai pranyksta, pasidaranti vazodiliatacija ir t. t. Mazaguseti klinikos stebėjimais šita operacija esanti labai paprasta ir daugeliu atsitikimų pakeičianti dideles amputacijas.

7. Galūnių skausmai.

Šitam skyriui priklauso mėginimai chirurgiškai gydyti kauzalgijas, neuralgijas po amputacijų ir meralgia paraesthetica.

Causalgia tat galūnių hyperaesthesia, kuri išsirūtuliuoja kaikuriais atvejais po traumų. Šita hyperestezija gali būti nepakenčiama ligoniui; jos priežastis nežinoma. Sitą ligą lydi vazomotoriniai ir trofiniai sutrikimai. Šitam susirgimui gydyti daugelis chirurgų 1930 m. pasiūlė alkoholio injekciją į sympatinius ganglijus arba ganglijonektomiją. Visiškai patenkinamų rezultatų yra gavę Pieri, Sperling ir Flotow.

Po kaikurių amputacijų kultėse, praėjus tam tikram laikui, pasireiškia skausmai, nepasiduodą jokiai konservatiškai terapijai ir nepareiną nuo amputacininių neuromų išsirūtu-

liavimo. Šiais atvejais teippat pasiūlyta ganglionektomia arba alkoholio injekcijos į ganglijus.

Meralgia paraesthetica, reta liga, pasireiškia smarkiausiais skausmais in regione nervi cutanei femoralis lateralis. Kai negelbsti nervo perpjovimas, tai Richter'io stebėjimais (1930 m.) paravertebrinės novocain'o injekcijos į II—III liumbalinius ganglijus pagydo ligą.

8. Epilepsija.

Pagrindan mėginimų gydyti epilepsiją sympatinės nervų systemos operacijomis buvo paimti Penfild'o stebėjimai (1933 m.). Buvo pastebėta, kad kaikuriuos epilepsijos priepuolius sukelia kraujo indų spindžių susiaurėjimas, vadinasi, pasireiškia vazokonstriktoriškas veikimas. Iš to išvedama, kad, padarius abipusę cerviko-torakalinę sympatektomiją, vazokonstriktoriai galį paralyžiuotis ir tuo būdu galį būti pašalinti epilepsijos priepuoliai. Tokių bandymų White iš viso yra padaręs 12, iš jų 3 atvejais gautas pasveikimas, likusiais gi atvejais gauta neaiškių, mažai įtikinamų rezultatų. Tuo būdu šitoje srityje teks dar daug pasidarbuoti.

9. Migrenė.

Lenox'o ir Alvarer'o stebėjimais (1934 m.) migrenė yra smegenų kietojo apvalkalėlio sympatinės inervacijos sutrikimo padarinys. Dandy 1931 m. aprašė 2 sunkius migrenės atsitikimus, pagydytus padarius cerviko-torakalinę ganglijoektomiją. Adson 1934 m. paskelbė dešiniosios fronto-temporalinės hemikranijos atsitikimą, kur jis padarė viršutinio cervikalinio sympatinio ganglijo rezekciją ir art. carotis communis perivaskuliarinę sympatinę dekortikaciją.

10. Atypiškos galvos neuralgijos.

Pastaruoju laiku aprašyta daug galvos neuralgijų, kurios neatitinka typiškų neuralgijų, užimančių tam tikro nervo sritį. Pavyzdžiui, labai stiprūs skausmai paliečia pusę galvos, žastą, rankas; labai dažnai palpuojant skaudamas stambių arterijų kamienas. Kaikurie chirurgai, k. a., Davis, Frasier, tokiais atvejais pašalindavo viršutinį cervikalinį gangliją. Mixter 1931 m. keletą tokių atsitikimų pagydė, pašalindamas žemutinį cervikalinį ir II torakalinį ganglijus; teippat Abbot 1931 m. ir Reichert 1934 m. aprašė gerus rezultatus, gautus nuo alkoholio injekcijų į ganglion stellatum.

11. N. facialis paralyžius.

Vienas iš nemalonių n. facialis paralyžiaus padarinių yra negalėjimas uždaryti akies. 1926 m. Leriche pasiūlė viršutinę cervikalinę ganglijonektomiją šitam nemaloniam reiškiniui pašalinti; po operacijos ligonis galėjo uždaryti akį. Iki šių laikų tokių operacijų padaryta tik keletas. Leningrado chirurgas Nesse

padarė 8 tokias operacijas ir gavęs labai gerų rezultatų Pasisekimas glūdi viršutinio voko raumenų toninės inervacijos paralyžiuje.

12. Retinitis pigmentosa.

1930 m. Wagener ir Royle pasiūlė cerviko-torakalinę ganglijonektomiją retinitis pigmentosa gydyti. Operacijos tikslas gauti retinos indų išsiplėtimą ir tuo būdu, padidinus kraujo apytaką, pagerinti regėjimą. Tolimesni kitų chirurgų ir okulistų stebėjimai nepatvirtino ypatingų rezultatų.

13. Raumenų ir sąnarių pusiausvyros sutrikimas.

Royle bandymas palengvinti sutrikusią raumenų ir sąnarių pusiausvyrą spazminių paralyžių atveju padarant ganglijonektomiją kitų chirurgų stebėjimais nedavęs gerų rezultatų, ir šituo atsitikimu Stoeffel'io operacija (spazminės raumenų grupės motorinių nervų perpjovimas) duoda žymiai geresnių rezultatų.

14. Angina pectoris.

Chirurginės pagelbos taikymas angina pectoris atveju yra drąsus bandymas įsibrauti į tą medicinos sritį, kuri iki šiol buvo prieinama tik internistams. Po keleto nepasisekimų dėl nepakankamo anatominių sąlygų žinojimo,—susipažinus su Braencker'o (1927 m.) ir Jonesco darbais, kuriais tiksliai nustatytas išeinančių iš I—V torakalinių ganglijų širdies nervų buvimas,—dabar angina pectoris gydymas yra pastatytas ant tvirto pagrindo. Iš pradžių buvo daroma tik cervikalinė ganglionektomia, kuri labai dažnai nepasisekdavusi, nes ją darant visai nebuvo turima galvoje, kad širdies nervų papildomieji takai išeina teippat ir iš torakalinių ganglijų, kurie, cervikalinę ganglijonektomiją padarius, nebuvo sunaikinami.

Angina pectoris gydyti galima trejopai:

1) Chirurgiška intervencija liečia vaz motorinius nervus, norint išvengti arterijų spazmo, tačiau, kada gi iki šiol dar tiksliai nenustatytas atskirų nervų fyzijologiskas vaidmuo širdies darbe, tai šita priemonė atkrinta.

2) Intervencija liečia nn. accelerantes kardio-presoriniams refleksams pertraukti. Tačiau šitam reikalui reikėtų rezekuoti visi abipusiai sympatiniai ganglijai, nuo žemutinio cervikalinio iki V ojo torakalinio, be to, reikėtų padaryti antinkstinių liaukų denervacija, nes Cannow'o, Lewis'o ir Briton'o stebėjimais, denervuotos širdies rytmas pagreitėjąs nuo minimalių adrenalino davinių.

3) Visų logiškiausia ir prieinamiausia intervencija — tat skausminių takų panaikinimas. Kaip aš anksčiau jau esu minėjęs, cervikalinė ganglionektomia neduoda gerų rezultatų, ir tiktai Mandl'io (1925 m.) ir Svetlov'o (1926 m.) darbais buvo

įrodyta, kad paravertebrinė alkoholio injekcija į torakalinius ganglijus duoda kopuikiausių kliniškų padarinių, nes šituo atveju paralyžiuojamos preganglijinės skaidulės, kuriomis nuo širdies persiduoda skausmų jautimas. Per pastaruosius 8 metus didelėje N i l l'io, žymaus chirurginės patologijos sympatinės nervų systemos srityje žinovo, (Masaguot m , Amerikoje) klinikoje buvo padaryta 40 operacijų angina pectoris atvejais; visi ligoniai prieš tai buvo gydomi terapinėmis priemonėmis ir tiktai nepasisekus buvo perduodami chirurgams. Kaikuriems iš tų ligonių buvo išpjauti su geru pasisekimu viršutiniai torakaliniai ganglijai, bet vėliau šita operacija buvo pakeista paravertebrine alkoholio injekcija į tą patį gangliją 67%-ais buvo gauta labai gerų rezultatų, 17% — gerų, 5% buta nepasisekimų, 18% suklysta, likusieji nenustatyti; vienas atsitikimas baigėsi mirtimi. Po alkoholinių injekcijų kaikada pasitaikydavo neuritis intercostalis komplikacijų. Panašių rezultatų yra gavę ir kiti chirurgai, k. a., L e r y, M o o r e ir kt.

Dabar radikališkesnės operacijos visur pakeičiamos alkoholio injekcijomis, po kurių ligoniai jau kitą dieną gali apleisti ligoninę. Injekcijas gali komplikuoti neuritai, kartais pneumotoraksas, bronchinė astma, pleuritas; tačiau, tobulėjant technikai, šitos komplikacijos pasitaiko vis rečiau ir rečiau. Dabar jau yra prisirinkę daug faktų, įrodančių, kad po alkoholinių injekcijų daugiau nebesikartoja angina pectoris priepuoliai, kad daugelis ligonių gali vėl dirbti sunkų fyzinį darbą.

1933 m. B l u m g e r t'o, L e v i n'o ir B e r l i n'o paskelbtas pasiūlymas gydyti angina pectoris totaline thyreoidektomia. Šita operacija yra lengvesnė negu ganglijų rezekcija; tačiau po to, kai buvo įvestos alkoholinės injekcijos į sympatinius ganglijus, šitoji pastaroji metodė, savaime suprantama, turėjo išstumti totalinę tyreoidektomiją, ypač seniams syfilinių aortitų ir reumatinių susirgimų atvejais.

15. S k a u s m a i a o r t o s a n e u r y z m o s a t v e j u.

W h i t e 1932 m. pranešė apie smarkius skausmus syfilinės kilmės aortos aneuryzmos atveju, nepasidavusius jokiai terapijai, tame skaičiuje ir specifiškai. Po to, kai dijagnostikos tikslu buvo padarytos novocain'o injekcijos į I-ąjį ir II-ąjį torakalinius ganglijus, skausmai pranyko; vėliau, padarius alkoholinę injekciją į tą pačią sritį skausminiams takams permanentiškai nutraukti, tatai visiškai ir pasisekė.

16. T a c h y c a r d i a p a r o x y s m a l i s.

L e v i s c h e ir F o n t a i n e 1929 m. paroksyzminės tachykardijos atsitikimais, nepasiduodančiais konservatiškam gydymui, pasiūlė suardyti širdies rytmo greitinamuosius nervus, svarbiausiai gangl. stellatum ir abipusius viršutinius torakalinius ganglijus; buvo gauta labai gerų rezultatų: kaikurie ligoniai ir iki šiol, t. y. po 7-rių metų, turi normalų širdies rytmą.

17. Hypertonia essentialis.

Esencijalinės hypertonijos chirurgiškas gydymas buvo programiniu klausymu Amerikos chirurgų kongrese 1935 metais spalių mėn., ir šituo klausymu būta daug debatų. Šitas klausymas — paskutinis sympatinės nervų systemos chirurgijos žodis. Esencijalinės hypertonijos etijologija iki šiol tiksliai nežinoma; spėjama, kad čia esama neurogeninės, endokrininės ir vaskuliarinės kilmės organizmo defektų. Kadangi kraujospūdis, be inkstų, dar pareina nuo visos eilės endokrininių liaukų, kurios visos yra susijusios su sympatine nervų systema, tai buvo kilusi minis paveikti hypertoniją operuojant sympatinę nervų systemą. Per pastaruosius dvejus metus yra pasirodę daug darbų iš įvairių Europos ir Amerikos klinikų. Pirmą idėją davė chirurgas Danielopolu, kuris pasiūlė perpjauti n. splanchnicus. 1927 m. terapeutų kongrese Milane irgi buvo padarytas panašus pasiūlymas. 1930 m. Pieri pirmasis sėkmingai rezekavo nervus splanchnicus 2 pacijentams. Šita operacija buvo padaryta supradijafragminiu keliu, rezekavus X, XI ir XII šonkaulius. Chirurgas Pereira pasiūlė subdijafragminį būdą. 1930 m. Adson vienu hypertonijos atveju padarė abipusę rhizotomia nuo VI torakalinio iki II liumbalinio segmento ir gavo didelį kraujospūdžio sumažėjimą. Kitais metais Crarg pasiūlė perpjauti n. splanchnicus major et minor subdijafragmaliai, be to, perpiauti sympatinį kamieną tarp XII torakalinio ir I liumbalinio ganglijų. Pirmoji šitos rūšies operacija buvo padaryta 1932 m. spalių m. 1933 m. Adson subdijafragminį būdą retroperitoniniu pjūviu pakartojo inkstų srityje; šita metodė įgalina prieiti prie n. splanchnicus ir prie liumbalinių ganglijų.

Iki praeitų metų spalių mėn. 1 d. Amerikoje ir Europoje buvo aprašytos 27 operacijos esencijalinei hypertonijai gydyti; iš jų septynis kartus buvo padaryta n. splanchnicus abipusė sekcija; septynis kartus, be to, dar buvo pašalinti I-asis ir II asis abipusiai liumbaliniai ganglijai; šešiais atsitikimais buvo rezekuota pusė abiejų gl. suprarenales; kitais atsitikimais buvo padaryta cerviko-torakalinė ganglionektomija.

Indikacijos šitai operacijai yra šios: operacijai tinka visi esencijalinės hypertonijos atsitikimai, kurie nepasiduoda konservatiškai gydomi, jeigu nėra sunkių organiškų susirgimų ir jeigu hypertonija sukelia sunkius subjektingus sutrikimus. Po šitų operacijų kraujospūdis permanentiškai krinta, ligoniai gerai jaučiasi ir, kas stebėtina, n. splanchnicus perpjovimas ypatingai neatsiliepia į organizmo funkcijas.

Baigiamosiose diskusijose šituo klausymu praeitų metų Amerikos chirurgų kongrese paaiškėjo, kad, nors jau yra pasiekta gana gerų rezultatų, tačiau dar tebereikalingi tolimesni stebėjimai. Geriausia metode pripažinta subdijafragminė n. splanchnicus rezek-

cija, pašalinant kartu du viršutinius liumbalinius ganglijus ir rezekuojant antinkstines liaukas.

18. Sinus caroticus.

1933 m. Weisson'o ir Becker'o buvo aprašytas retas symptomas — dažnas dusulys, syncope, kurį sukelia jaudinimas, einąs nuo sinus caroticus. Šituo pavadinimu suprantamas sympatinių ganglijų rezginys, kuris yra art. carotis communis bifurkacijos vietoje; čia dar ateina nuo n. vagus ir n. glossopharyngeus šakutės. Patologiškai padidėjęs šito centro veikimas gali sukelti asystoliją, kraujospūdžio sumažėjimą. Dijagnozei nustatyti Weisson pasiūlė pirmiausia kokajinizuoti sinus'ą; jeigu po to visi symptomai laikinai pranyksta, tai tada galima padaryti operacija, būtent, art. carotis communis bifurkacijos vietoje periarterinė sympatektomija.

Iki šiol aprašyta 5 tokios operacijos su gerais rezultatais.

19. Bronchinė astma.

Sympatinės chirurgijos taikymas bronchinei astmai ir apskritai plaučių susirgimams gydyti nėra visai sėkmingas, nes iki šiol dar tiksliai nenustatytos šitos srities vagus'o, sympatinės ir parasympatinės systemų funkcijos. Tatai aiškinama tuo, kad sympatiniai nervai čia dažnai įeina į vagus'o skaidules ir atvirkščiai, todėl grynai fyzijologiški eksperimentai labai sunkūs.

Sunkus bronchinės astmos gydymas glūdi dar tame, kad iki šiol jos etijologija dar nežinoma; nežinoma, kurį vaidmenį jos išsirūtuliavime vaidina vagus'as ir sympathicus'as arba savarankūs ganglijai bronchuose, o teippat neaišku, kurį vaidmenį šitoje ligoje vaidina vidinė sekrecija.

Bronchinė astma dažnai sėkmingai gydoma terapinėmis priemonėmis, bet atkaklios formos privertė chirurgus pasiūlyti operatišką gydymą. Tokis gydymas pirmą kartą 1927 m. Kümmel'io buvo pasiūlytas. Iki šių metų literatūroje prisirinko gana didelis skaičius tokių operacijų. Visų didžiausioji statistika surinkta Philips'o ir Scott'o: daugiau kaip 200 atsitikimų, jų tarpe 28 atsitikimai iš Rusijos.

Šitų operacijų teorija pagrįsta tuo, kad, be vagus'o, bronchų konstriktoriai eina ir sympathicus'e, todėl, sympatinius mazgus arba nervus arba net vagus'ą perpjovus, bronchai išsiplečią ir bronchinė astma pagyjanti. Šitam tikslui pasiūlytos šios operacijos:

1) vienapusė arba abipusė torakalinė ganglionektomia,
2) dešinioji vagotomia, ir
3) pirmųjų dviejų būdų kombinacija.

Iš 200 operuotų atsitikimų trečdalis ligonių visiškai atsipalaidavę nuo priepuolių, kaikuriems pagerėję, dauguma gi operacijų nedavusi jokio pagerėjimo.

Paskutiniu laiku pasiūlyta nauja operacija — torakalinių ganglijų rezekcija ir ne pačio vagus'o, bet jo pulmoninių šakučių perpjovimas transpleuriniu būdu. Praeitais metais paskelbti duomenys, kad, pritaikius alkoholines injekcijas į II—III—IV——V—VI torakalinius dorzalinius sympatinius nervus 23 ligoniams, gauta 75% pasveikimų.

20. Skausmai dėl nepagydomų plaučių susirgimų.

1921 m. Svetlov pasiūlė dideliems skausmams krūtinės ląstoje, pareinantiems nuo nepagydomų plaučių navikų, gydyti alkoholio paravertebrinėmis injekcijomis. Kadangi skausmai šitais atvejais pareina nuo pleuros pakenkimo, o ne nuo plaučių audinio, tais kausmų perdavimas eina ne per sympatinę nervų systemą, bet per užpakalines šakneles.

21. Skilvio ir žarnų latakas.

a) Skilvis-stemplė. Chirurgiios pritaikymas šitai sympatinės systemos sričiai nėra didelis. 1934 m. Knight pasiūlė ganglijonektomiją vadinamai achalesia cardiale gydyti. Šituo terminu pavadinti šie susirgimai: 1) vagus'o inervacijos susirgimai, 2) cardiospasmus ir 3) stenosis hypertrophica cardiae

Praeitų metų „Britisch Journal of Surgery" aprašyti tolimesnieji Knight'o stebėjimai šituo klausymu. Cardiospasmus'ui gydyti autorius daro abipusę cerviko-torakalinę ganglijonektomiją arba art. gastrica sinistra denervaciją per omentum minor. Knight aprašo 3 tokias operacijas su gerais rezultatais. 1934 m. Craig ir Winson paskelbė dysfagijos atsitikimus, pagydytus sympatektomija. Hyperaciditas gydyti 1933 m. chirurgai Pieri ir Tanfern, perpjaudami vagus'ą, mėgino sumažinti rūgštingumą; tokių operacijų buvo padaryta 8. Rezultatai, paskelbti italų medicinos žurnale „Rifoime medicale", buvo nesėkmingi; tiesa, iš pradžių rūgštingumas sumažėdavęs, bet ilgainiui vėl pasiekdavęs pirmykštį laipsnį.

b) Žarnos Praeitais metais „Archivo italica di chirurgia" žurnale yra Pieri'o straipsnis apie žarnų nervų sympatinę chirurgiją. Mano manymu, šitas straipsnis labai įdomus ir liečia dažnai pasitaikančius susirgimus. Pieri, aprašydamas nepasisekimus po apendektomijos, turėdamas galvoje pasiliekančius skausmus cekalinėje srityje, nurodo, kad tatai labai dažnai pareina nuo —

1) vadinamos cekalinės neuralgijos,
2) coecum mobile,
5) membraniškojo perikolito,
4) valvula ileocoecalis spazmo.

Visi šitie skausmai pašalinami, padarius atitinkamų žarnų sympatinių nervų rezekciją, k. a.: cervikalinės neuralgijos atveju turi būti pašalintas appendix'as ir plexus ileocoecalis pro tą patį

pjūvį; coecum mobile atveju — resectio n. splanchnici minoris, arba X—XI rami communicantes dextr. rezekcija, arba resectio plexus ileocoecalis; membraniškojo perikolito atveju — resectio IX—X torakalinių nervų rami communicantes arba plexus ileocoecalis rezekcija; valvula ileocoecalis spazmo atveju — X—XI rami communicantes rezekcija.

22. Megacolon s. Hirschprung'o liga.

Labai gerų rezultatų yra pasiekusi sympatinių nervų takų chirurgija, taikoma megacolon s. Hirschprung'o ligos neurogeninei formai gydyti. Operacija pagrįsta tiksliais fyzijologiškais stebėjimais, kurių pagrindą sudaro žemutinės colon'o dalies ir rectum'o anatominis darbas, tarp sympatinių ir parasympatinių systemų. Learmont ir Morkowitz savo tiksliais eksperimentais įrodė, kad, erzinant sympatinės systemos torakoliumbalinę dalį, susitraukiąs ir užsidarąs sfinkteris ir augščiau jo žarna atsipalaiduojanti, t. y. susilaikanti defekacija; antra vertus, šituos nervus paralyžiavus, sustiprėja parasympatinės systemos veikla, atsipalaiduoja sfinkteriai ir sužadinama flexura sigmoidea ir rectum'o persitaltika. Megacolon'o priežastimi ir yra dviejų sympatinių systemų balanso sutrikimas. Šitie fyzijologiški stebėjimai ir davė pagrindą chirurginėms operacijoms taikyti Hirschprung'o ligos atveju. Pirma tokia operacija buvo padaryta 1930 m. Learmonth'o ir Rankin'o, kurie rezekavo plexus mesentericus inferior ir plexus hypogastricus superior pro pilvo tuštymą; kartu buvo pašalintos teippat plexus praeaorticus art. mesenterica inferior išėjimo vietoje iki aortos bifurkacijos. Greitai po to tam pačiam tikslui buvo pasiūlyta kita operacija, būtent, kairiojo sympatinio liumbalinio kamieno rezekcija. Operuojant jaunus pacijentus buvo nustatyta, kad plexus hypogastricus superior rezekcija sukelia pastovų ejakuliacijos praradimą. Labai sunkių megacolon'o formų atsitikimais darytina abipusė operacija. Tokių operacijų padaryta labai daug, ir gauta labai gerų rezultatų, patikrintų rentgeno nuotraukomis.

23. Skausmams pašalinti operacijos nepagydomų pilvo tuštymo organų ligų atvejais.

Kaikurie chirurgai buvo mėginę pašalinti skausmus neoperuotinais stemplės, skrandžio ir kepenų vėžio atsitikimais, darydami sympathicus'o operaciją. White carcinoma oesophagi atveju, rezekuodamas žemutinį cervikalinį ir du torakalinius ganglijus, pasiekė visišką analgeziją. Tačiau paminėtina, kad šitų ligų toli nužengusiais atsitikimais didžiausia komplikacija yra vidurių užkietėjimas ir skausmai dėl išsiplėtimo mesenterium'o, kuris inervuojamas spinalinių nervų, todėl sympatinių nervų chirurgija čia atrodytų lyg ir fyzijologinė klaida.

24. Tabetiniai kryziai.

Be paprastų operacijų tabetinių kryzių, t. y. užpakalinių medulla spinalis šakelių perpjovimo atvejais, buvo mėginta alkoholio injekcijomis panaikinti tabetiniai kryziai — pagerėjimas buvo tik laikinis. Smitwick dažnai rezekuodavo n. splanchnicus major et minor gana sėkmingai Pastaruoju laiku kaikurie chirurgai tvirtina, kad IV—VII torakalinių sympatinių ganglijų rezekcija Gaza būdu arba alkoholinės injekcijos į šitas sritis yra geriausios operacijos tabetiniams kryziams pašalinti.

25. Nežinomos etijologijos pilvo skausmai.

1933 m. buvo pasiūlyta liumbalinė ganglijonektomija gydyti pilvo tuštyme stipriems skausmams, kurie nepasiduodavę jokiai terapijai ir kurių etijologija tebėra neaiški, net padarius bandomąją laparotomiją. Aprašytas atsitikimas, kai vienai ligonei, kuri dėl skausmų pasidarė morfiniste, rezekavus IX—X torakalinius ganglijus, skausmai visiškai praėję ir daugiau nebesikartoję.

26. Kolitai, obstipacijos, dyschesia.

Jau augščiau minėtame „Archivo italica di chirurgija“ žurnale Pieri'o straipsnyje yra įdomūs stebėjimai dėl gydymo kolitų, kurių etijologijoje yra vidurių užkietėjimai. Pagydyti tokiems kolitams, kur vidaus terapija nebuvo sėkminga, Pieri darė šias operacijas: resectio plexus ileocoecalis, abipusę resectio plexus mesenterici ir II—III liumbalinių ganglijų rezekciją.

Trijų rūšių obstipacijos, būtent, atoniškos, spazmiškos ir dyschesia, teippat gali būti pagydytos sympatines nervų systemos operacijomis. Atoniškų obstipacijų atveju rekomenduotina X—XI torakal nių arba II—III liumbalinių ganglijų rezekcija. Spazmiškų obstipacijų atveju perpjaunamas kairysis n. vagus augščiau diafragmos; šitokių operacijų padaryta 2; aštuoniais atsitikimais padaryta resectio plexus ileocoecalis ir plexus mesenterici inferioris. Dyschesia yra sėdimosios žarnos veikimo sutrikimas, kai dėl išmatinių masių susigrūdimo in recto negali įvykti defekacija; tokiais atsitikimais rezekuojamas plexus hypogastricus superior.

Žarnų nervams padaryta iš viso 30 įvairių operacijų, daugeliu atsitikimų su geru pasisekimu.

27. Diabetes mellitus.

Praeitais metais italų chirurgai Coceri ir Gabrielli paskelbė savo darbus apie bandymus gydyti diabetes mellitus alkoholinėmis injekcijomis į n. splanchnicus ir apskritai sympatinės nervų systemos operacijomis.

Pirmiausia buvo padaryta antinkstinių liaukų denervacija; po to žymiai sumažedavęs cukraus kiekis kraujuje ir šlapimuose. Paskui buvo darytos alkoholio injekcijos į n. splanchnicus sin.;

šitokių operacijų buvo padaryta 9. Po injekcijų ryškiai sumažėdavęs, o dažnai ir išnykdavęs cukrus šlapimuose; kaikurie pacijentai po operacijos, net nesilaikydami dijetos, jausdavęsi gerai.

Reikalinga dar paminėti apie Amerikos chirurgo de Takats darbus, kuris irgi praeitais metais „Annals of Surgery“ žurnale yra pranešęs apie 3 vaikus, sėkmingai gydytus nuo diabetes perpjaunant n. splanchnicus.

28. Urogenitalinė systema.

Dabartiniais anatomo-fyzijologiniais duomenimis, šlapimpūslis, prostata ir vesiculi seminales gauna mišrią sympatinę ir parasympatinę inervaciją per hypogastrinius ganglijus. Šitie ganglijai yra trigonum vesicae užpakalyje; jų parasympatinės skaidulės išeina iš II-o, III-io ir iš dalies IV-o sakralinių nervų per n erigentes; sympatinės gi skaidulės išeina iš žemutinio torakalinio ir viršutinio liumbalinio segmentų ir nusileidžia periaortinių ir perisakralinių rezginių pavidalu. Rezginius, kurie yra aortos bifurkacijos srityje, kaikurie vadina presakraliniais nervais, kiti gi anatomai — plexus hypogastricus superior. Learmonth'o 1931 m. darbais patvirtinti šie kliniškieji duomenys: erzinant presakralinius nervus, gaunamas angų, ureterių, trigonum vesicae ir vidinio sfinkterio susitraukimas, be to, prostatos ir vesiculae seminales sekrecijų padaugėjimas ir negaunama jokio pūslės viršūnės ir sienelių susitraukimo. Kliniškieji stebėjimai rodo, kad, sakralinius segmentus sužalojus, ligonio šlapimpūslis paralyžiuojamas ir jis nebegali savarankiškai šlapintis. Iš čia aišku, kad parasympatinė systema ištuština pūslę, o jos antagonistas—sympatinė nervų systema—sulaiko šlapinimąsi ir veda prie šlapimpūslio prisipildymo. Po kaikurių susirgimų, kaip antai, myelitis, po carcinoma recti operacijų, po trauminių sužalojimų, tabes ir t. t., šlapimpūslio srityje įvyksta disocijacija tarp sympatinės ir parasympatinių systemų. 1931 m. Learmonth pasiūlė resectio plexus hypogastrici superioris, dėl ko pašalinami sympatiniai impulsai, prasidedąs parasympathicus'o veikimas ir šlapimų susilaikymas pranyksta. Tačiau šitokios operacijos, kaip kad jau augščiau buvo minėta, visam laikui paralyžiuoja ejakuliaciją, todėl ji netaikytina jauniems.

Bandymai, padarius presakralinę ganglijonektomiją, pašalinti skausmus piktybinių neoperuotinių šlapimpūslio ir prostatos susirgimų atvejais ikišiol nedavė gerų rezultatų. Kaikurių Anglijos urologų 1931 m. aprašytosios sympatinės nervų sistemos operacijos ureterinių dieglių atveju skausmams pašalinti; šitais atsitikimais prieš operaciją buvo padarytas tiksliausias urologiškas tyrimas ir jokio organiško susirgimo nebuvo rasta, o buvo tik vadinamoji „colica essencialis“. Šitais atsitikimais chirurgai darė periureterinę sympatektomiją; tokių operacijų ikišiol padaryta 5 su labai gerais rezultatais.

Teippat inkstų dieglių atveju, nėsant bet-kurių matomų

organiškų susirgimų, vadinamosios inkstų neuralgijos atveju, daugelis chirurgų, k. a., Hess (1930 m.), Stone (1934 m.), Presson ir Dering paskelbė gerus rezultatus po inkstų dekapsuliacijos ir inkstų indų periarterinės sympatektomijos.

Toliau refleksinė anurija, labai gerai žinoma chirurgams, ypač po operacijų perineum'o ir rectum'o srityse, dažnai sunkiai p.siduoda bet-kuriai terapinei priemonei. Tokiems atsitikimams Cathel ir Wuobridge pasiūlė paravertebrinę novocain'o injekciją į XII torakalinį ir I liumbalinį ganglijus. Kitų chirurgų stebėjimais tatai ne visada duoda gerų rezultatų.

Moterų ligų srityje 1925 m. Lerische pasiūlė gydyti dysmenorrhoea operuojant sympatinę nervų systemą. Vėlyvesni Fontain'o ir Herman'o (1931 m.) stebėjimai patvirtino faktą, kad afferentinės skaidulės, pravedančios jautrumą iš gimtuvės, praeina pro plexus hypogastricus superior, iš ovarium'o — per plexus intermesentericus ir plexus renalis, iš vaginos — per plexus hypogastricus ir per sakralines dalis. Lerische operuoja dysmenorrhoea atveju, darydamas art. iliaca interna arterinę sympatektomiją, ir tuo būdu gaunamas visiškas skausmų pranykimas. Cotte, rezekuodamas plexus hypogastricus superior, teippat gaudavęs analogiškus rezultatus.

1932 m. Fontaine ir Hermann paskelbė 22 operacijas, padarytas dysmerorrhoea atvejais; visais šitais atvejais buvo padaryta periarterinė sympatektomija. Tokius pačius stebėjimus padarė 1933 m. Adson, Wertherel, Greenhill ir Šišu. Tuo būdu dabartiniu laiku nurodomas būdas gydyti dysmenorrhoea'i, šitam sunkiam gynekologijos klausymui.

29. Kaulų lūžimai.

Lūžusių kaulų gijimui pagreitinti daug kartų įvairių Europos chirurgų buvo siūlyta periarterinė sympatektomija. Tokius siūlymus yra padarę 1931 m. Kuppis, Rubašev, Fontaine, Stropeni — ir Amerikoje Colp ir Magl. Operacijos tikslas sukelti tuo būdu kraujo indų išsiplėtimą, kad hyperemijos įtakoje greičiau sugytų kaulų lūžimai. Prieš šitas operacijas yra pasisakę daugelis chirurgų, jų tarpe Peorse, Morton, Moore ir Zollinger.

30. Trauminis artritas (osteoporosis postraumatica).

Levische ir Hermann savo darbais įrodė, kad kartais trauminis artritas, sukeliąs skausmus ir osteoporozės reiškinius, labai greitai pagyja ar pagerėja, padarius cerviko-torakalinę arba liumbalinę gangliionektomiją. Levische ir Hermann padarė 22 tokias operacijas; be to, jie dar nurodo, kad pasisekimui kartais pakanka tik periarterinės sympatektomijos.

31. Reumatinis artritas.

Cerviko-torakalinės ir liumbalinės ganglijonektomijos efektas gydant reumatinius artritus Adson'o buvo aprašytas 1927 m., Hench'o — 1930 m., Moore's — 1931 m. Mayo klinika jau turi 41 atsitikimą, Flotov — 5 atsitikimus, Jung — 3 atsitikimus, White — 5 atsitikimus ir t. t. Po operacijos pasidaro permanentiško pobūdžio kraujo indų išsiplėtimas ir greitas ligos proceso pagerėjimas. Nemažas kaikurių chirurgų patyrimas šitoje srityje išdirbo šitai operacijai šias indikacijas:

1) Artritas turi būti periartikulinio pobūdžio su mažais pakitimais kauluose;

2) turi būti neuro-cirkuliacinio pobūdžio sutrikimai, pavyzdžiui, prakaitavimas, šalčio jautimas;

3) pirmiau turi būti padarytas mėginimas su novocain'u ir t. t.;

4) ligonis turi turėti ne daugiau kaip 40 metų amžiaus;

5) per šešis mėnesius prieš operaciją turi būti išmėgintas konservatiškas gydymas.

Šitoje srityje ypatingai gerų rezultatų yra gavusi Mayo klinika.

Baigdamas savo pranešimą, turiu paminėti apie techniką, kuri taikoma sympatinės nervų systemos operacijoms. Technikos smulkmenų išdėstyti trumpame pranešime negalima. Technika pasiekiama pačiam bedirbant ir, be to, tai ne mano referato tikslas, todėl aš tik išvardinsiu, kurios operacijos dabartiniu laiku daromos šitoje srityje. Turiu pasakyti, kad operacijos, ypatingai rezekcijos, technikos aižvilgiu yra sunkesnės, negu kad alkoholio į ganglijas įšvirkštimai. Pastarieji, kaip tamstos jau esate girdėję anksčiau, daugeliu atsitikimų išstumia ganglijų rezekcijas, kaip kad, pavyzdžiui, angina pectoris ligoje, nes visai nesunku padaryti periarterinė sympatektomija ir blokuoti periferiniai jaučiamieji nervai.

Dabartiniu laiku sympatinės nervų systemos operacijos suskirstomos šiaip:

1) Cervikalinė sympatektomia.

a) Viršutinio cervikalinio ganglijo rezekcija;
b) ganglion stellatum rezekcija.

2) Torakalinė sympatektomia.

a) Cerviko-torakalinė ganglijonektomija, prieinant iš užpakalio;
b) torakalinė ramisektomia;
c) splanchnotomia via thoracis;
d) vagektomia.

3) **Abdominalinė sympatektomia.**

a) Priekinis kelias;
b) užpakalinis retroperitoninis kelias;
c) abdominalinis priėjimas prie n. splanchnicus;
d) resectio plexus hypogastrici superioris;
e) resectio plexus mesenterici superioris et inferioris;
f) resectio plexus hypogastrici inferioris.

4) **Periarterinė sympatektomia.**

5) **Paravertebrinė alkoholio injekcija į sympatinius ganglijus ir nervus.**

Augštai gerbiamieji kolegos! Aš, trumpai pranešęs, pasistengiau išdėstyti sympatinės systemos, šitos mūsų naujos ir jaunos specijalybės srities chirurgijos, dabartinę būtį. Medžiaga, kurią šitam pranešimui esu panaudojęs, paimta iš Europos chirurginės literatūros iki šių metų pradžios. Mano asmeninis dalyvavimas šitoje srityje siekė ne toliau, kaip kad periferinių indų periarterinė sympatektomija.

Mano manymu, sympatinės systemos chirurgija atidaro chirurgui platų akiratį; jai priklauso didelė ateitis ir jau gana didelė dabartis. Ji glaudžiai sieja internisto, neuropatologo ir chirurgo darbus. Ji įsibrauna į sritis, kurios ikišiol chirurgui buvo „tabu"; tat didelė labai greitos ateities muzika, nes jos pasisekimai eina gigantiškais žingsniais.

Šitos srities chirurgija dabartiniu laiku dar daugeliui sukelia skepticizmą ir nepasitikėjimą, bet medicinos ir iš dalies chirurgijos istorija pakankamai aiškiai parodo, kaip turime būti atsargūs savo skepticizme ir nepasitikėjime. Juk praeito šimtmečio 80 metų pradžioje buvo laikas, kada ir apendektomijos operacija buvo sutinkama su nepasitikėjimu. Nesniai man teko skaityti prancūzo chirurgo Tillaux savo laiku žinomos topografinės anatomijos 1884 metų pirmosios laidos žodžius, kad glandula thyreoidea chirurgija yra beprotiška ir neturi jokios ateities. Tokių pavyzdžių galima nurodyti kiek norint.

Pabaigoje leiskite man padaryti vieną palyginimą. Drąsios poliarinės ekspedicijos į šiaurės ir pietų ašigalius per pastaruosius 25 metus palaipsniui naikina nežinomų žemių baltus laukus geografijos žemėlapiuose; drąsūs ir atkaklūs chirurgijos mėginimai, dabartiniu laiku įsibraudami į ikišiol nežinomas sritis, teippat palaipsniui mažina baltus nepasiekiamus laukus žmogaus organizmo topografiniame žemėlapyje.

XVI.

Gyd. J. Jaržemskas
(Kėdainiai).

Mediciniškosios medžiagos rinkimas ir jo svarba medicinai.

Pas mus Lietuvoje į mediciniškosios medžiagos rinkimą ligšiol buvo kreipiama labai maža dėmesio. Medicinos gi mokslo pažangai tokia medžiaga turi labai didelės svarbos. Ligšiol mūsų sveikatingumo statistikos duomenų tiekdavo vien tik Sveikatos Departamentas. Čia duodami vien tik skaičiai, gana bendros žinios be jokių išvedžiojimų, be jokių platesnių paaiškinimų. Gyventojų sveikatingumo studijavimas, pagal kurį vėliau nustatomos profylaktikos ir sanitarijos taisyklės, turi didelės reikšmės valstybės gyventojų sveikatingumui. Norint spręsti apie visuomenės sveikatą, ligšiol naudotasi mirtingumo statistika, o teippat įvairių apkrečiamųjų ligų susirgimų statistikomis. Mirties priežasčių statistika patiekia tik mažą bendrų statistikos duomenų dalį, iš kurių galima spręsti apie socijalinę sveikatą. Daug didesnės reikšmės mūsų gerovei ir bendriniam sveikatingumui nustatyti turi susirgimų statistika.

Kiekvienam aišku, kaip daug blogų pasėkų susirgimai turi ekonomikai, tos šalies kultūrai, o teippat ir asmeniniam žmogaus gyvenimui. Bendriniai susirgimai įgalina stebėti ir tokius reiškinius, kurių mirtingumo statistikose galime visai nerasti Pav. gripo epidemija ekonomikai, socijaliniam žmogaus gyvenimui turi didelės reikšmės. Mirtingumas gi dėl gripo epidemijos laikomas 0,3 atsitikimų 1.000-čiui susirgusiųjų gripu. Tuo būdu, tik pasirėmę mirtingumu nuo gripo, negausime tikro tų blogybių vaizdo, kurias neša šitas susirgimas. Panašiai alkoholizmas ir venerinės ligos. Nors nuo jų mirtingumas ir nedidelis, tačiau kiek šitie susirgimai yra žalingi ne tik mums, bet ir ateinančioms kartoms! Čia tik pora pavyzdžių, nors jų galima būtų priskaityti labai daug.

Įvairių statistikos duomenų rinkimas turi svarbos bendriniam tautos sveikatingumui, bet ne mažesnės reikšmės gali turėti organizuotas ir planingas mediciniškosios medžiagos rinkimas ir bendriniam medicinos mokslui ir jo pažangai.

Ligšiol pas mus mediciniškoji medžiaga buvo naudojama dviejų, trijų didesnių ligoninių. Dabar gi Lietuvoje kiekviena apskritis turi savo ligoninę, kurioje per ištisus metus pereina keli šimtai, o dažnai ir tūkstančiai stacijonarinių ligonių. Jau pusė Lietuvos apskričių, jeigu dar neturi, tai po metų, kitų turės moderniškas, naujas ligonines su atskirų specijalybių skyriais. Tokiose ligoninėse, jeigu tik būtų gerų norų, galima būtų sudaryti patogių sąlygų ir mokslinei medicinai plėstis. Pavarčius užsienių mediciniškus žurnalus, randame labai daug medicinos mokslo straipsnių ir įvairių įdomių eksperimentinių darbų, kurie

buvo atlikti ne vien tik universitetų klinikose bei laboratorijose, bet tokiose ligoninėse ir tokiose sąlygose, kurios nė kiek negeresnės, negu kad mūsų naujose apskrities ligoninėse. Turime atsiminti, kad mūsų mažoje valstybėje tėra tik vienas medicinos fakultetas, taigi turime eiti jam talkon ir suburti visas galimas jiegas bendriniam darbui, nes to reikalauja iš mūsų tautos garbė. Daug žymių vyrų ir mokslininkų lietuviai yra atidavę kitoms tautoms. Laikas būtų jau mums pasaulinėje mediciniškoje literatūroje išeiti su lietuvišku vardu.

Žinoma, gal būt apskrities ligoninių gydytojams, kurie apkrauti savo tiesioginiais darbais, neužteks pakankamai laiko skirti grynai mokslo darbui, kuris reikalingas tam tikro pamėgimo, kruopštumo ir gabumų. Todėl manau, kad apskrities ligoninių gydytojai turėtų bent netiesiog prisidėti prie Lietuvos medicinos mokslo pažangos. Čia turiu galvoje grynai tik mediciniškosios medžiagos rinkimą, kuria galėtų vėliau pasinaudoti kiti.

1934 metų statistikos duomenimis visose Lietuvos ligoninėse tais metais gulėjo 46.915 ligonių, neskaitant ligoninių, kurios yra Krašto Apsaugos Ministerijos žinioje. Šitas ligonių skaičius yra, kaip mums, gana didelis ir iš tokio ligonių kontingento galima turėti vertingos medicininės medžiagos. Tat galima būtų pasiekti tinkamai vedant ir tvarkant ligų istorijas. Jeigu gi pavartytume daugumos ligoninių ligų istorijas, tai pamatytume, kad jos, kaip mediciniškoji medžiaga, neturi jokios reikšmės.

„Vyriausybės Žiniose“ paskelbtos ligoninių santvarkos taisyklių 85 § sako, kad apie kiekvieną ligonį, kol jis laikomas ligoninėje, turi būti rašoma ligos istorija, iš kurios būtų galima matyti visa ligos eiga.

Bet tos Sveikatos Departamento uždėtos pareigos dar maža. Reikia išdirbti schemos įvairiems susirgimams ir pagal tas schemas turėtų būti rašomos ligos istorijos. Tik tuo būdu rašant istorijas galėtų būti vėliau medžiaga sunaudota. Jeigu paliksime inicijatyvą kiekvienai ligoninei ir nevaržysime jų jokiomis schemomis, tai vienas gydytojas kreips daugiau dėmėsio į vieną dalyką, kitas — į kitą ir, pagaliau, kada reiks kam-nors paimti kelių ligoninių istorijos, tai tų istorijų turinys bus labai nevienodas ir vargu ar iš tokios medžiagos galima bus turėti naudos.

Gali būti padarytas priekaištas, kad, laikantis tokių schemų, ligų istorijos bus labai šabloniškos, vienodos. Manau, šitas priekaištas bus nepagrįstas. Juk tokios schemos nurodytų tik svarbesnius dalykus, į kuriuos reikia kreipti daugiau dėmesio, o kiekvieno gydytojo inicijatyvai būtų palikta daug galimumų tokios ligų istorijos plėsti ir tobulinti.

Dabar kyla klausymas, kaip tokis dalykas galima būtų praktiškai įgyvendinti. Manau, kad geriausia būtų prašyti chirurginė klinika, kad ji, pasiėmusi inicijatyvos, sukviestų kitų klinikų atstovus aptarti šitą reikalą. Klinikų vedėjai galėtų pavesti asistentams sudaryti atskiriems susirgimams schemų projektus

Vėliau tuos projektus klinikų vedėjai peržiūrėję aprobuotų. Galima būtų išdirbtosios schemos multiplikuoti ir išsiuntinėti visoms ligoninėms.

Toliau manau, kad Sveikatos Departamentas turėtų išleisti aplinkraštį, kuris įpareigotų prisilaikyti šitų schemų. Man dar esant chirurginės klinikos asistentu, prof. Hagentorno inicijatyva kaip tik tuo būdu buvo išdirbta schema chirurginiams susirgimams.

Gali būti ir toks priekaištas, kad apskrities ligoninėse yra tiek daug darbo, kad nebus laiko plačiau, pagal schemas, rašyti ligų istorijos. Manau, toks priekaištas neturi pagrindo. Juk dabar kiekviena mažesnė apskrities ligoninė turi bent vieną stažistą, didesnės gi du ir net tris. Taigi galima būtų stažistams uždėti šita pareiga, tik, žinoma, bent vieną kartą per savaitę turėtų skyriaus vedėjai tas istorijas peržiūrėti ir patikrinti. Čia būtų sugaišta pusė valandos ar valanda, o naudos būtų daug.

Dar kiekvienoje ligoninėje reikėtų įvesti vadinamoji kartoteka, vadinasi, suregistruoti ligoniai atskirais susirgimais, atskiruose lapeliuose. Vėliau, jeigu kam bus reikalingas kuris-nors susirgimas, tai, paėmęs tokį lapelį, labai lengvai ir greitai galės iš istorijų susijieškoti. Nereikės visų istorijų vartyti.

Aš čia iškėliau tik porą palaidų minčių. Neturėjau atitinkamos literatūros, todėl negalėjau plačiau ir išsamiau šito, mano manymu, gana svarbaus klausymo panagrinėti. Bet tikiu, kad mano didžiai gerbiamieji mokytojai, o teippat ir kiti vyresnieji, daugiau prityrusieji kolegos pareikš savo nuomonę mano iškeltu klausymu ir jį arba atmes arba, apsvarstę, pataisę ir papildę, priims ir stengsis pravesti gyveniman.

Išvados.

1. Chirurgų Draugija prašo chirurginės klinikos, kad šita, pasiėmusi inicijatyvos, sukviestų kitų klinikų atstovus išdirbti schemoms, pagal kurias būtų rašomos ligos istorijos.
2. Sveikatos Departamentas turėtų išleisti aplinkraštį, įpareigojantį rašyti istorijas pagal schemas.
3. Kiekvienoje ligoninėje stacijonariniai ligoniai turėtų būti suskirstomi ir surašomi atskiruose lapeliuose pagal susirgimus.

Naudotoji literatūra.

1. Lietuvos viešosios sveikatos 1934 apžvalga. Sveikatos Departamento leidinys Kaunas 1936 m.
2. Осипов, И. Н.: К постановке вопроса о ведении истории болезни. „Сов. врач. журнал". 1936 m. 4 nr.
3. Wolff, G.: Die Statistik in England. „D. Med. Wschs." 1927 m. 9 nr.

XVII.

Gyd. Al. Dumbrys.

Apie raštišką ligonių sutikimą būti operuojamiems.

Noriu padaryti Kolegoms trumpą pranešimą apie raštišką ligonių sutikimą būti operuojamiems. Turiu pirmiausia pareikšti, kad šito klausymo nepajiegsiu visapusiškai ir išsamiai išnagrinėti, nes nepavyko man gauti pakankamai medžiagos šitam klausymui nušviesti.

Mūsų įstatymai, tvarkantieji šitą reikalą, skamba šiteip — (čia noriu pacituoti „Medicinos Gydytojų praktikos įstatymo" 3.465 eil. num. 9-tą paragrafą): „Gydytojas gali daryti chirurginę operaciją, ligoniui ar jo globėjui sutikus. Ši taisyklė netaikoma, kai gresia aiškus pavojus gyvybei". Kurios formos turi būti duotas tasai sutikimas, įstatymas apie tai nesako. Kadangi šitam įstatymui vykdyti Vidaus Reikalų Ministeris leidžia taisykles, kurių dar nėra, tai gal vėliau tas klausymas bus tiksliau sutvarkytas. Tuo tarpu turime vadovautis bendriniais teisiškais nuostatais, kurie pripažįsta kiekvienam veiksmui atlikti tiek raštišką sutikimą, tiek ir sutikimą, pareikštą žodžiu liudininkams dalyvaujant.

Abi sutikimo formos, galima sakyti, yra lygiavertės. Tik klausymas, katra sutikimo forma yra mums, chirurgams, patogesnė. Apie tai ir noriu dabar kalbėti. Man atrodo, kad geriausia yra imti iš operuotino ligonio sutikimas raštu, o ne žodžiu, svarbiausia, todėl, kad, kilus ginčui teisme, ar operuotasis yra sutikęs būti operuojamas ar ne, ypač jei yra praėjęs ilgesnis laikas po operacijos, sunku bus prisiminti ir surasti liudininkų, girdėjusių, kai ligonis prieš operaciją yra davęs sutikimą operatoriui būti operuojamas; be to, patys liudininkai kartais gali būti mirę. Ir reikėtų principinai imti sutikimai iš visų operuotinųjų, kaip kad tat daroma kaikuriuose kraštuose (rodos, Amerikoje), ar bent iš tokių ligonių, kurių operacijos sudaro rimtą pavojų gyvybei; teippat tokiais atvejais, kada reikalinga pašalinti kuris organas ar galūnė (pav., dėl piktybinių navikų ar dėl sunkių sužalojimų amputacijos) ir tuo būdu ligonio darbingumas gali sumažėti. Kartu noriu čia pažymėti, kad sutikimo rašte turi būti būtinai pažymėta, kuriai operacijai ligonis duoda sutikimą, norint išvengti galimų nesusipratimų. Štai neseniai esu skaitęs medicniškoje literatūroje, kad vienoje Vokietijos ligoninėje gynekologas gynekologinės operacijos metu pašalinęs ta proga appendix'ą ir pacijentė už tai iškėlusi operatoriui bylą teisme, reikalaudama kelių tūkstančių markių už padarytąjį jai sunkų kūno sužalojimą. Šituo atsitikimu, matyti, būta tik noro pasipelnyti. Kiek man yra žinoma, Lietuvoje tokių ar panašių atsitikimų nebuvo; tačiau šiokių - tokių nesusipratimų atsitinka ir apskritai ateityje jų galima laukti.

Antra vertus, tenka pastebėti, kad raštiško sutikimo būti operuotam ėmimas sudaro nemaža keblumų. Pirmiausia, susiję su parašo paėmimu formalumai atima šiek tiek laiko; reikia tie parašai saugoti; be to, daug dar yra neraštingų, ypač nepatogu nedidelėms operacijoms, kada intervencija maža, o formalumų atlikimas gaišina daug laiko. Be to, parašo davimas turi dar ir kitą neigiamą pusę — jis gana žymiai paveikia ligonio psychiką, kaip tai man keliais atsitikimais teko pastebėti; ligonis, kuris deda savo parašą, ima galvoti, kad tur būt operacija labai sunki, kad iš jo reikalaujamas net parašas, ima labiau abejoti, ar jis ją galės išlaikyti ir apskritai labiau nervuojasi prieš operaciją. Vartojant ateityje plačiai raštiškus sutikimus būti operuojamiems, gal pavyks prie to pripratinti mūsų visuomenė.

Baigdamas šitą savo trumpą pranešimą, turiu dar kartą pareikšti, kad, norint apsaugoti operatorių nuo galimų nemalonumų, geriausia reikalauti raštiško sutikimo būti operuojamam iš visų operuojamų ligonių ar jų globėjų. Arba mes turėtume reikalauti raštišką sutikimą bent tais atvejais, kada operacija sudaro rimtą pavojų operuojamojo gyvybei ar operacijos metu pašalinamas svarbus organas, ar galūnė; kitais gi atvejais galėtume pasitenkinti žodžiu duotu sutikimu. Šitie pareiškimų formos sutikimo parašai turėtų būti daromi specijaliuose blankuose, vėliau prisegamuose prie ligos istorijos ar net pačiose ligos istorijose. Reikėtų prašyti L. Chirurgų Draugijos Valdybą išdirbti juridiškai visai formalų operacijai sutikimo pareiškimo pavyzdį ir išsiuntinėti jį visiems Lietuvos chirurgams vadovautis.

Dėl III-iajame L. chirurgų suvažiavime padarytų pranešimų diskusijos*).

I.

DĖL D-RO B. ZACHARINO IR DOC. V. KUZMOS PRANEŠIMŲ SEPSIS'O REIKALU.

1. D-ras J. Žemgulys: Mums praktikoje svarbiausia yra sepsis'o terapija. Geistina, kad kolegos praneštų apie savo patyrimus šitoje srityje (ne literatūros atpasakojimus). Iš visų pastaruoju laiku mano taikytų būdų sepsis'ui gydyti geriausių rezultatų aš esu turėjęs nuo intraveninių injekcijų 2‰ rivanolio (50—100 kb. cm., 1 kartą per dieną, 3 dienas iš eilės). Nuo kraujo transfuzijos gerų rezultatų sepsis'ų atveju nėsu turėjęs.

2. D-ras St. Mačiulis: Provincijoje dažnai susiduriama su sepsis'u, bet gydymas kol kas dar nėra aiškus. Prof. Girgolav sepsis'ą suskirsto į 3 formas: septicaemia, pyaemia ir toxicaemia. Kiekvienai grupei jis taiko atskirą terapiją (pav., septicemijos, resp. bakteriėmijos atveju — collargol,

*) Spausdinamos pačių autorių raštu įteiktos kalbos, kurios nekeistos ir netrumpintos. Raštu neįteiktos kalbos neminimos.

rivanol, elektrocollargol; pyėmijos atveju — urotropino bei kalcio injekcijas; toksikėmijos atveju — cardiaca, fyzijol. skied. ir t. t.). Serumo terapija dėl brangumo ne visiems prieinama, o apčiuopiamų rezultatų neduoda.

3. Priv.-doc. V. Kanauka: Iš visų medikamentų, kurie man teko vartoti sepsis'ui gydyti, naudingiausias pasirodė esąs neo-salvarsanas, ypačiai tada, kai sepsis'as yra sukeltas kokinių bakterijų. Ryškiai geras neo-salvarsano veikimas nekartą tekdavo matyti urologinio sepsis'o atvejais.

Patariama vartoti mažos dozės, po 0,15, vieną kartą per dieną, keletą dienų iš eilės.

4. Doc. V. Kuzma: Sepsis sepsis'ui nelygus. Gerybiškesnės sepsis'o formos geriau pasiduoda gydomos. Pavyzdžiui, urologinis sepsis dažniausiai būna lengvesnis ir ypatingai gerai pasiduoda salvarsan'o terapijai, nors ir kitų sepsis'o (parapneumoninių, meningitinių) atveju terapia magna sterilisans duoda gerų rezultatų. Svarbu, kad gydymas būtų koanksčiausiai pradėtas. Tada ir urotropinas ir collargol'is ir kiti medikamentai gerai veikia. Abortyviai sulaiko sepsis'ą sulfur colloidale. Paskutiniuoju laiku pradėtas vartoti prontosil'is duodąs teippat abortyvų temperatūros kritimą.

5. Prof. Al. Hagentornas: Klinikoje susiduriama su dviem formomis — sepsis ir pyaemia, o tarp jų yra visa eilė pereinamų formų, kurios galima traktuoti, kaip įvairios organizmo kovos stadijos į tą pačią infekciją. Typiškais atsitikimais sepsis ir pyaemia kliniškai lengvai atskiriamos. Nepaisant daugybės vaistų, jų taikymas įvairioms sepsis'o formoms nėra išdirbtas. Reikia daugiau kreipti dėmesio į ligonio bendrą būklę, į bakterijologinius tyrimo rezultatus ir t. t., ir ta prasme vartoti systemiškas gydymas. Tam reikalui reikia išdirbti šablonas. Kviečia visus suvažiavusius prisidėti prie šito darbo, o kitam suvažiavimui pranešti pasiektus rezultatus. Baigdamas pažymi, kad chirurginėje klinikoje pas mus jau ta kryptimi dirbama.

II.

DĖL D-RO B. ZACHARINO IR PRIV.-DOC. V. KANAUKOS PRANEŠIMŲ APIE DUJINĘ INFEKCIJĄ.

1. Doc. V. Kuzma: Kai nežinoma, iš kur patenka į organizmą dujinė infekcija, tai tada kaltinama sterilizacija tų instrumentų, kuriais daroma operacija, kaltinamos operacijos metu vartojamos medžiagos, operacijos dalyvių rankos ir operuojamoje vietoje oda bei kiti audiniai, kur prileidžiama buvusi infekcija. Be abejojimo, dažnai ta infekcija galima ten įrodyti. Be to, yra bendras chirurgų palinkimas jieškoti infekcijos arčiau operuojamos vietos ir net, skaudžius įvykius pergyvenant, susinervinus sakyti: Mea culpa. Teip, tuo šiurpiu d-ro Kanaukos praneštu atsitikimu, kur po Albée operacijos dujinė flegmona išsirūtuliavo toje kojoje, iš kur buvo paimta transplantuojamoji kaulo skeveldra. Pirmu žvilgsniu atrodo, kad greičiau infekcija galėjo patekti į operuojamąją kojos žaizdą operacijos metu; bet nereikia užmiršti kriptogeninės infekcijos, esančios toliau nuo operuojamos vietos. Pav., kojoje, net nėsant unguis incarnatus reiškiniams, pro mažą eroziją tarpupirštyje bei panagėse latentinė infekcija gali būti įsiurbta tiesiai į kraują, į venas, jeigu esanti augščiau operuojamoji vieta kraujuoja ir tuo būdu padidina venų siurbimą, lyg kaip vandens srovės siurblys. Iš pirštų ir tarpupirščių erozijų prisiurbta infekcija į operuotą, mažesnį atsparumą turinčią vietą, kur, be to, dar yra mikrobams misti medžiagos, ekstravazavusio kraujo pavidalu, įgyja pavojingą virulentiškumą. Užtat Eiselberg, net kai ką stebindamas,

nepaprastai atsidėjęs rūpindavosi kraujavimo sulaikymu (ypač iš kaulų), čia vašku lipydamas, čia stipnon'ą vartodamas ir t. t.

2. D-ras St. Mačiulis: Prisimena iš savo praktikos keletą dujinės flegmonos atsitikimų: 1) Ligonis operuotas dėl hernia inguinalis incarcerata. Padaryta žarnų rezekcija. Kitą dieną pasireiškė dujinė flegmona. Ligonis mirė. 2) Ligoniui po žarnų rezekcijos (inkarceruotas kirkšnies trūkis); kitą dieną pasirodė dujinės flegmonos reiškiniai su ryškia edema. Antrą dieną po operacijos ligonis mirė. 3) Ligonis po sužalojimo art. popliteae. Mirė dėl dujinės flegmonos.

3. D-ras J. Žemgulys: Neseniai turėjęs ligonį, kuriam malūne ratas sutriuškino dešinę blauzdą. Buvo dujinė flegmona. Buvo amputuota augščiau žaizdos, bet žemiau dujų ribos. Amputavus dujų liko apie 10 cm. ilgyje, bet jos pamažu išnyko ir ligonis išgijo. Išvada: nėra reikalo amputuoti augščiau dujų ribos. „Gasoedem serum" (Hoechst'o) labai brangus: Klaipėdoje jo 10 kb. cm. atsieina 8,50 lt. O reikia įleisti 100—200 kb. cm. išsyk ir dar kartotinai. Kas gali tiek daug sumokėti?

4. D-ras B. Zacharinas: Kovojant su dujine infekcija didelės reikšmės turi sero- bei vakcinoterapija. Siūlo, kad Liet. Chirurgų D-ja imtųsi inicijatyvos serumo bei vakcinos gamybos klausymu. Latvijoje serumas prieš dujinę infekciją jau gaminamas.

III.

DĖL D-RO ALEKNAVIČIAUS IR D-RO RABINAVIČIAUS PRANEŠIMŲ APIE TRAUMINĮ MENINGITĄ.

1. D-ras J. Žemgulys: Žiemą turėjęs ligonį, 14 metų vaiką, kuriam akrlys buvo įspyręs į kaktą. Pasirodė meningito symptomai (temperatūra, sprando rigidiškumas, Kernig'as). Pradėtas gydyti intraveninėmis urotropino injekcijomis — symptomai išnyko. Po kelių dienų symptomai vėl pasirodė, buvo pakartota urotropinizacija — išnyko. Galop, pasirodę symptomai po ilgesnio urotropino injekavimo išnyko visai ir vaikas pagijo.

2. D-ras St. Mačiulis: Pasakoja apie vaiką, kuriam kulka pro akį pataikė į galvą. Padarius rentgenogramą, kulka rasta in fossa occipitalis. Kitą dieną atsirado meningito reiškiniai, kurie, pašalinus sužalotąją akį, praėjo ir ligonis pasveiko.

IV.

DėL D-RO J. ŽEMGULIO IR D-RO K. PAUTIENIO PRANEŠIMŲ APENDICITO OPERACIJOS IR DIJAGNOSTIKOS REIKALU.

1. D-ras St. Mačiulis: Appendektomia nėra nekalta operacija; ji duoda tam tikrą procentą mirtingumo. Todėl negalima ji teip lengvai siūlyti pacijentams, kaip kad dabar daug kur įprasta.

2. Priv.-doc. V. Kanauka: Kiekvienas chroninis apendicitas operuoti per laparotomiam plačia to žodžio prasme, apžiūrint ir visus kitus pilvo organus, būtų perplatus užsimojimas. Jeigu chroninis apendicitas turi ryškių symptomų, jei yra buvę aštrių priepuolių, vienu žodžiu, jei dijagnozė neabejotina, tai pakanka jis pašalinti pro mažąjį vieno ar kito typo ileocekalinės srities pjūvį. Platus peritoneum'o atidarymas su visų organų apžiūrėjimu yra gana didelė intervencija ir naudotis ją ja, būtinam reikalui nėsant, nevertėtų. Kas kita, kai dijagnozė netikra, kai pilvo skausmai ar kiti symptomai norima be aiškių įrodymų primesti apendicitui. Tuomet, aišku, reikia daryti plati laparotomia ir perkontroliuoti visi pilvo organai, ypačiai skrandis, duodenum ir tulžies pūslė, moterų — dubens organai.

Dubens organai galima gerai apžiūrėti pro įstrižinį ileo-cekalinį pjūvį, pailginus jį į vidų, įstrižai perpjovus vagina m-li recti priešakinį lapą

ir patį m-lus rectus abd. nustūmus į vidų. Viršutinė peritoneum'o tuštymo dalis pro šitą pjūvį apžiūrėti negalima. Šitam reikalui yra reikalingas išilginis pjūvis. Pararektaliniai pjūviai mūsų klinikoje nevartojami. Vietoje jų mūsų mėgiama vartoti paramedijaliniai pjūviai. Šitie pjūviai užsiuvami kulisišku būdu keliais sluogsniais ir duoda stiprų randą, teippat duoda platų priėjimą visiems peritoneum'o organams apžiūrėti.

3. Prof. Hagentornas: Sutinka su dr. Žemgulio iškeltomis mintimis. Priduria, kad apendicitas nėra vietinis susirgimas, bet gali duoti įvairių pilvo organų funkcijų sutrikimų (pav., apetito nustojimą, obstipacijas, subaciditas, be to, enteritus, kolitus ir panaš.). Šitie reiškiniai, pašalinus appendix'ą, pranyksta. Todėl reikalinga atsidėjus stebėti prieš ir po operacijos pilvo organų funkcijos. Dabartiniu laiku neabejojama dėl appendix'o inervacijos sąsyjo su kitų pilvo organų inervacija. Appendicitis gali išprovokuoti: ulcus ventriculi, cholecystitą, chroniską gastritą ir t. t. Todėl, nėsant tikrai dijagnozei, appendektomia gali patarnauti ir kaip eksploracinė laparotomija. Pararektalinis pjūvis smerktinas dėl inervacijos pakenkimo. Geriausia vartoti Lenander'io subrektalinis pjūvis, kuris prireikus galima pratęsti. Šitas pjūvis vartojamas ir mūsų klinikoje, esant negalutinei apendicito dijagnozei.

4. Doc. V. Kuzma: Atsipražo, kad negirdėjo viso d-ro Žemgulio pranešimo, ir negalės dalyvauti išsamiai debatuose. Dėl apžiūrėjimo intraabdominalinių organų chroniško bei abejotino apendicito operacijos metu pastebi Tuffier'o pjūvio patogumus, kuris, pravestas iš šono per odą, kosmetiškai, t. y., prisilaikant skersinių odos raukšlių, giliau praskleidžiant visas pilvo sienos raumenų skaidules, įgalina jų skersai nepjauti ir nesužaloti, iš vienos pusės, n. interostalis XII ir iš kitos pusės — n. ilioinguinalis et iliohypogastricus. Tas Tuffier'o pjūvis, prireikus operuoti dešiniajame hypochondrium'e, gali būti prailgintas Courvoisier'o arba Kehr'o pjūvio kryptimi, ar į apačią, Mc. Burney'o pjūvio linkui. Teip operuodami galime apžiūrėti visus pilvo organus. Be to, intraabdominaliniams organams apžiūrėti patartina daugiau naudotis „akušeriška akimi", būtent, palpuojančiu pirštu, tik netraumojant organų.

5. D-ras J. Žemgulys: Po to, kai d-ras V. Burba pereitame suvažiavime iškėlė nusėdimo reakcijos ypatingą reikšmę apendicito dijagnostikoje, mėginau ir aš jos vertę patikrinti. Mano labai nedideliu patyrimu, nusėdimo reakcija apendicito dijagnostikoje vertės kaip ir neturi. Aiškiais apendicito atsitikimais 2 kartu buvo reakcija normali, 2 kartu — padidėjusi.

29 mt. vyras serga 35 val., 1 val. 10, 2 v. — 19. Rasta: append. gangrenosa, peritonitis.

24 met. vyras serga 45 val., 1 val. 6, 2 v. — 10. Rasta: appendicitis necrot. fibr.

56 met. moteris serga 48 val., 1 val. 33, 2 v. — 48. Rasta: appendix'o nekrotizacija.

Teippat ir chroniškais atsitikimais rasti beveik panašūs santykiai:
23 m. vyras serga 9 metus, II priep. 4—5. Rasta: obliteratio partialis.
12 m. bern. serga 1 metus, 8—6. Rasta typiška recidiv. ap-to anamnezė.
39. m. moter. serga 4 mėn., 7—11. Rasta: app. obliterans iš dalies.
29 m. moter. serga 1 mt., 10—15. Rasta: suaug. randai.
12 m. merg. serga 2 mt., 10—16. Rasta: ap.. obliterans iš dalies.
24 m. moter. serga 1 mt., 13—17. Rasta: sienos sustorėjusios.
25 m. moter. serga 3 mt., 25—75. Rasta: suaugimai.

Mikrometodės technika yra sunkesnė, reikalinga didesnio prityrimo, o skirtumai tarp Westergreen'o ir mikrometodės išeina labai nevienodi.

V.

DĖL D-RO V. BURBOS PRANEŠIMO APIE SPINALINĘ ANESTEZIJĄ.

1 Doc. V. Kuzma: Pranešime spinalinė anestezija išdėstyta teip, kaip kad jinai paprastai dėstoma bendrinės chirurgijos vadovėliuose, nurodant jos indikacijas ir kontraindikacijas. Toji skausmų malšinamoji metodė, be abejojimo, yra gera. Tik neviskas pranešėjo yra pasakyta apie geràsias šitos metodės savybes, kurios šitą metodę tvirčiau paremtų. Pav., gana svarbu yra ir tat, kad spinalinės anestezijos pagelba operuoti ligoniai po operacijos keletą valandų gali giliai ir ramiai alsuoti, neturėdami skausmų operuotoje vietoje, kas ypač svarbu pooperacinės pneumonijos profylaktikai. Negalima sutikti su pranešėju dėl perineoplastikos ir hernijų operacijų, kurių pranešėjas operavęs apie 150 spinalinėje anestezijoje. Tos operacijos geriausia galima atlikti be skausmų ir vietinę anesteziją pavartojus. Taigi, nėra reikalo į žvirblius iš patrankos šaudyti. Čia net gali kilti klausymas: kas yra ligoniui sunkiau, ar pati operacija ar dėl jos vartojamoji skausmų malšinamoji priemonė? Nereikia užmiršti, kad, be pranešėjo minėto kolapso, po liumbalinės anestezijos vis dėlto dažnai būna gana nesmagių pacijentui ir gydytojui meningizmų bei galvos skausmų, kurie kitą kartą nelengva kupiruoti, tiek osmoterapinėmis, tiek ir kitomis priemonėmis.

2. D-ras B. Zacharinas: Spinalinės anestezijos vartojimo klausymu nėsąs toks optimistas, kaip kad pranešėjas. Spinalinė anestezija kaikada esanti pavojinga ligoniui. Mano, kad ten, kur galima apsieiti kitais būdais, nevartotina spinalinė anestezija, ypačiai largo manu, kaip kad tat pataria prelegentas.

3. D-ras St. Mačiulis: Pasakoja apie vieną atsitikimą iš Panevėžio ligoninės, kur, pavartojus liumbalinę anesteziją, išsirūtuliavo incontinetio alvae et urinae. Ligonis mirė. Yra konstatavęs, kad prostatektomijos atveju liumbalnės anestezijos nepakanka.

4. Priv.-doc. V. Kanauka: V. D. Un-to Chirurginėje klinikoje liumbalinė enastezija vartojama gana dažnai, ypač apatinių galūnių ir dubens organų operacijoms. Dauguma prostatektomijų pas mus daroma liumbalinėje anestezijoje. Operacijoms augščiau šlapimų pūslės liumbalinė anestezija dažniausiai būna nepakankama: arba visai neveikia, arba veikia nepakankamai ir labai trumpai ir todėl operacija tenka jau baigti narkozėje. Augštoji liumbalinė anestezija yra pavojinga. Vartojant tropokainą 5%, reikia vengti Trendelenburg'o padėties.

Iš komplikacijų būna neretai galvos skausmai, ypačiai tais atvejais, kada tenka pavartoti kad ir mažo laipsnio Trendelenburg'o padėtis. Teippat keletą kartų po liumbalinės anestezijos teko stebėti apatinėse galūnėse dideli skausmai, kurie truko keletą dienų po operacijos.

Teippat reikia labai skaitytis su kraujoslėgio kritimu, kaip liumbalinės anestezijos padariniu, kuris įvyksta tuojau čia pat operacijos metu. Pacijentams su žemu kraujoslėgiu reikia arba visiškai atsisakyti nuo liumbalinės anestezijos arba prieš tat reikia gerai sustiprinti širdies veikimas.

5. D-ras J. Žemgulys: Prieš 15 metų aš turėjau 1 exitus nuo liumbalinės anestezijos (senis daugiau kaip 70 metų). Po to liumbalinės anestezijos nebevartojau. Paskutiniais metais vėl pradėjau vartoti. Pav., per š. m. pirmus 3 mėn. iš 216 operacijų 63 buvo padarytos liumbalinėje anestezijoje. Bet, be kitų kontraindikacijų, senatvę daugiau kaip 70 metų teippat laikau kontraidikacija. Kadangi prostatikai mums patenka dažnai senesni kaip kad 70 metų, dėl to jiems liumbalinė anestezija nedaug tetenka vartoti. Galvos skaudėjimų iš pradžių maža tebuvo, bet paskiau jų ėmė rastis daugiau, gal kokiems 30% ar daugiau. Kartais skauda net iki 12 dienų. Iš visų mano mėgintų priemonių nuo galvos skausmų labiausiai padeda ledas prie galvos. 3 ligoniams ne tik skaudėjo galvą, bet jie ir vėmė. Ko-

dėl pirma rečiau skaudėjo, o paskiau dažniau — to nesuprantu; technika buvo ta pati. Keturiems anestezija nepavyko. Su spinaline anestezija operacijų augščiau bambos nedarau.

6. Prof. Al. Hagentornas: Pažymi, kad liumbalinės anestezijos klausymas nėra naujas, bet iki šiol nepavyko prieiti galutinių išvadų. Siūlo dažniau taikyti liumbalinę anesteziją (pav., alkoholikai bendrinėje narkozėje sunku operuoti, o liumbalinė anestezija čia turėtų pirmenybę). Kas turi didesnį prityrimą liumbalinės anestezijos srityje, tas pasiekia geresnių rezultatų.

VI.

DĖL D-RO B. STUKO PRANEŠIMO APIE KRAUJO TRANSFUZIJA.

1. D-ras J. Žemgulys: Sunkiausias dalykas kraujo transfuzijoje yra kraujo davėjų suradimas. Mes Klaipėdoje už 1 porciją (400,0) mokame po 80 litų, bet ir tai turime sunkumų. Geriausia išeitis būtų, kad galima būtų vartoti konservuotas kraujas. Buvo mėginta kraujas konservuoti ir pas mus, bet darbo tam daug ir vis tik bijojome leisti konservuoto kraujo, nes jame pasitaiko krešulių, ir kraujas darosi toks, kad jo naudingumas esti abejotinas.

2. Doc. V. Kuzma: Atsakydamas dr. J. Žemguliui, pastebi, kad citratinis kraujas, ilgiau stovėdamas, visada susiskirsto į erytrocytų ir serumo sluogsnius ir tuo būdu jau lengva yra sekti jo tinkamumas transfuzijai. Citratinis kraujas laikomas ant ledo — 4°C t°-je. Chirurginėje klinikoje citratinis kraujas laikomas vartotinu, pastovėjęs 7—10 dienų, nors gali būti pavartotas, nėsant atitinkamo aukotojo ir žymiai ilgesnį laiką pastovėjęs. Chirurginėje klinikoje pasitenkinama šviežesniais citratais. Prieš vartojant nesuplakti, bet pašildyti bonka su citratiniu krauju iki 38—40°C (vandeninėje vonioje) ir iš lėto sumaišyti. Krešuliukų atsiradimas visada yra galimas. Kaip jų išvengti, mano pernai buvo kalbėta chirurgų suvažiavime.

VII.

DĖL D-RO B. STUKO IR D-RO L. BIELSKAUS PRANEŠIMŲ APIE ŽARNŲ NEPRAEINAMUMĄ.

1. Doc. V. Kuzma: Klinikoje, tiek morfologiškai, tiek funkciškai klasifikuojant žarnų nepraeinamumo atsitikimus, jau seniai yra pastebėta, kad, esant žarnų nepraeinamumui viršutinėse laibųjų žarnų dalyse, greičiau ištinka mirtis, negu esant tam nepraeinamumui apatinėse laibųjų žarnų dalyse arba storosiose žarnose. Ir eksperimentuojant su gyvuliais, daugelio autorių yra patikrinta, kad, esant žarnų nepraeinamumui dvylikapirštės žarnos srityje, gyvuliai (šunes) tegali gyventi 1—2 dienas; tuo metu, kai turėdami nepraeinamumą apatinėse storųjų žarnų srityse, tos pačios rūšies eksperimentiniai gyvuliai išgyvena po 1—1,5 ir net gal dar daugiau mėnesių. Tiek klinikoje, tiek eksperimentuojant su gyvuliais pastebėta, kad dėl žarnų nepraeinamumo, krintant kūno svoriui, greitai ištinka exitus letalis. Kur priežastis? Dažniausiai tariamoje intoksikacijoje? Tada, esant apatinėse žarnų dalyse nepraeinamumui, tų toksinų turėtų susirinkti žarnose dar daugiau ir jų turėtų nemaža rezorbuotis į kūną.

Pastaruoju laiku klinikoje daug kalbama apie staigaus žarnų nepraeinamumo „humoralinį syndromą“. Teip, esant laibųjų žarnų nepraeinamumui, kraujuje randama: cukraus, bebaltyminio azoto, atsarginio šarmiškumo ir leukocytų padaugėjimas, be to, chloridų sumažėjimas; esant gi storųjų žarnų nepraeinamumui, tie elementai dažniausiai lieka arba normos ribose arba kiek sumažėjęs chloridų kiekis ir kiek padaugėjęs bebaltyminio azoto kiekis. Yra pastebėta, kad esant staigiam žarnų nepraeinamumui, žymiai nukenčia parenchyminiai organai (ypač jeknos). Be

to, virškinamosios liaukos, esant žarnų nepraeinamumui, kaip kad eksperimentuojant su gyvuliais įrodyta, išskiria žymiai daugiau sekreto, negu kad esant normalioms sąlygoms; bet nepraeinamumą turinčių žarnų rezorbcija, kaip kad tais pačiais eksperimentais įrodyta, žymiai sumažėja. Teip pasitvirtina senas Bonnet'o išsireiškimas dėl žarnų nepraeinamumo: „ubi stimulus, ibi fluxus", ir dabar dar pridedama „et ibi motus". Iš tokių ileus'o patogenezės stadijų seka ir terapija, kur, kartu su operacišku žarnų nepraeinamumo atitaisymu, vartojama hypertoniškų tirpalų tiekimas per klizmą arba parenteraliai, kraujo transfuzija ir t. t.

2. D-ras J. Žemgulys: Klaipėdos Raud. Kryž. ligoninėje buvo šitoks ileus'o atsitikimas: buvo atvežtas 14 metų vaikas, turįs visai aiškius ileus'o symptomus. Buvo rengtasi operuoti. Prieš operaciją padaryta klyzma — išėjo dvejos rieškučios vyšnių kauliukų, ir ileus'o reiškiniai praėjo. Pasirodo, vaikas vakarykščiai visą dieną buvęs medžiuose ir valgęs vyšnias su kauliukais. Ileus'o atsitikimais klyzma yra būtina, neretai ūminio ileus'o reiškiniai pavyksta pašalinti be operacijos.

3. Doc. V. Kuzma: Prisimena vieną chirurginėje klinikoje seniai žinomą atsitikimą, kur ileus verminosus buvo susikombinavęs su staigiu verminoziniu apendicitu. Pašalinus appendix'ą, turintį askaridą ir įdėjus santonino tabletę į coecum pro nupjautą radix appendicis, žaizda, aklinai užsiūta, gijo be reakcijos, per primam intentionem. Kitą dieną išėjo askaridų. 4-tą dieną po operacijos staiga pakilo t^0 ligi 40°C. 5-tą dieną rastos iš žaizdos lendančios, vena po kitos, askaridos, kurios pripildė ligonio lovą. Toliau ligonis pagijo be jokios ypatingos reakcijos, neturėdamas net sterkoralinės fistulės. 2-viem savaitėms po operacijos praslinkus, išsirašė iš ligoninės sveikas.

4. Prof. Hagentornas: Skiriama dinamiškas ir mechaniškas žarnų nepraeinamumas. Tokia klasifikacija turi ne tik teorinės, bet ir klininės reikšmės todėl, kad ne tik galima atskirti mechaniškas ileus nuo paralyziško, ne tik strangulatio nuo obturatio, bet dažnai ir svarbiausios stranguliacijos formos viena nuo kitos. Strangulatio radicis mesenterii atveju pilvas išsitempia vienodai lygiai. Volvulus flexurae sigmoideae duoda nelygų pilvo išsitempimą, charakteringą ta prasme, kad dešinysis hypogastrium tuščias ir įsitraukęs, tuo laiku kai epigastrium ir kairysis hypogastrium esti išsipūtę. Nuo obturacinės ileus'o formos stranguliacija skiriasi tuo, kad pilvas ramus, kad peristaltikos nematyti ir negirdėti. Sunkiau dijagnozuoti atskiros obturacijos formos. Nelengva pasakyti, ar ileus čia pasidaro dėl naviko, ar dėl brydų, ar dėl inkarceracijos. Kartais pasiseka lokalizuoti obturacija. Operacijos skubotumo prasme pakanka atskirti dinamiškas ileus nuo mechaniško. Apskritai, geriau greičiau operuoti, negu praleisti tinkamas operacijos momentas, nes prognozė pareina nuo ankstyvos operacijos.

VIII.

DĖL D-RO J. JARŽEMSKO PRANEŠIMO APIE ŽAIZDŲ GYDYMĄ.

1. Prof. Hagentornas: Gydant žaizdas, reikia kreipti dėmesys ne tik į chemišką gydymą, bet ir į fyzines sąlygas. Tik akylas žaizdų stebėjimas įgalina pritaikyti atitinkamą gydymą: drėgną — kompresus, tepalus (skystimo ir pastos pavidalo) ar vilginamuosius tvarčius; sausą — miltelius, apibarstymus. Kaikada žaizda, tvarstoma ilgą laiką, nepagijusi, atvirai gi gydoma, labai greitai užgyja. Granuliacijų prideginimai su argentum nitricum labai gera priemonė gėroms ir sveikoms granuliacijoms sukelti.

2. Dr. L. Bielskus: Pereitais metais į Marijampolės apskr. ligoninę buvo priimtas ligonis, turėjęs blauzdos, manžetės formos, rankos delno platumo, kelis metus neužgyjančią, trofišką, nežinomos kilmės opą. Buvo išmėgintas gydymas įvairiais tepalais ir odos persodinimu pagal

Thiersch'ą be sėkmių. Šiais metais pamėginęs gydytis kitur, tas pats ligonis buvo vėl priimtas į ligoninę kojai amputuoti. Buvau skaitęs viename žurnale, kad vienas Rusijos provincijos ligoninės gydytojas sėkmingai gydąs panašias opas vištos kiaušinio baltymu, kuris savo bijologiniu ypatumu ir sąstatu yra artimas žmogus organizmo audiniams ir kurį vartojant gaunamas stimuliuojamasis procesas opoje granuliacijoms augti. Nutariau ir aš išbandyti savo ligoniui šitą gydymo būdą. Galiu pasakyti, kad esu juo patenkintas ir patariu kolegoms teippat jį pakartoti.

Metodika: Šviežias vištos kiaušinis 5 sekundėms įleidžiamas į indelį su verdančiu vandeniu. Steriliai su pincetu nulupamas kiaušinio kevalas ir jo plėvelė žirklėmis sukarpoma į gabalėlius, kurie, panašiai kaip kad transplantuojant odą pagal Thiersch'ą, užtiesiami ant opos. Aštuonias dienas opa laikoma atvira, neužrišta ir apsaugojama nuo plėvelių nutrynimo. Nuėmus pincetu susidariusią plutelę, opa randama pasidengusi šviežiomis granuliacijomis, ir epitelizacija iš kraštų greitu laiku padengia defektą.

3. Doc. V. Kuzma: Pastebi, kad, kaip matoma iš pranešimo, ir šiais laikais perdaug mes stengiamės paveikti regeneracinius-reparacinius procesus įvairiais medikamentais, vartojamais in loco laesionis. Taikydami vienokius arba kitokius vaistus žaizdoms gydyti, mes per daug mechaniškai norime išaiškinti jų veikimą, kaip kad tat matyti iš pranešėjo minėto hypertoninio natr. chlorati tirpalo veikimo aiškinimo ir pan. Ginčijamasi čia dėl atdaro, čia dėl uždaro žaizdų gydymo būdo, bet dažnai užmirštamos svarbiausios žaizdų gijimo vidinės organizmo jiegos, k. a.: nervų, ypač inkretorinių organų, jų hormonų, širdies veikimo ir įvairios kitos įtakos žaizdų gijimui. Pranešime iš dalies paminėta apie periferinių nervų blokavimo ir šarmų-rūgščių pusiausvyros reikšmę, kuriai v. Gaza net daug straipsnių yra pašventęs. Bendrinėje chirurgijoje bei chirurginėje patologijoje neatsitiktinai palyginti daug kalbama apie endogeninės kilmės žaizdų gijimo sutrikimus, esančius sąsyjyje su senatve, avitaminozėmis, dijabetu ir kitomis medžiagų apykaitos ligomis, pareinančiomis iš įvairiausių endogeninių priežasčių, audinių bei organų sutrikimų.

Dėl dr. Bielskaus pastabos, kad kiaušinio kevalo plėvelė savais baltymais skatina granuliacijų daugėjimą opose bei žaizdose, doc. Kuzma nurodo, kad čia tenka daugiau skirti reikšmės ne baltymams, bet baltyminei membranai, turinčiai įtakos granuliacijų oksidacijos procesams. Gerai galima paveikti opų bei žaizdų oksidacijos procesas, resp. granuliacijų pagerėjimas ir mažomis insulino dozėmis, suleidžiamomis in loco laesionis, kas nekartą buvo stebėta chirurginėje klinikoje.

IX.

DĖL D-RO V. BURBOS PRANEŠIMO APIE SYMPATINĖS NERVŲ SYSTEMOS REIKŠMĘ CHIRURGIJOJE.

1. Doc. V. Kuzma: Galima būtų jau nebekalbėti apie sympatinės nervų systemos klausymo padėtį chirurgijoje, kurią prelegentas referavo gana systemiškai, nurodydamas, kad šituo klausymu, kaip kad mums žinoma, yra gana plati literatūra ir net prirašyta gana stambių knygų. Tik negalima sutikti su prelegento padaryta išvada, kad sympatinės nervų systemos chirurgijai skiriama didelė ateitis. Todėl tenka padaryti keletas pastabų iš esmės dėl šito referato. Pav., prelegento lentelėse pažymėtuose susirgimuose, kuriuose operatiškai liečiama nervų systema, 19 punkte nurodytas skrandis. Mes žinome, kad skrandis yra ir sympatinės ir parasympatinės nervų systemos įtakoje. N. vagus, jaudinąs liaukų sekreciją, gali ją ir trukdyti: sympathicus, trukdąs sekreciją, gali ją ir jaudinti; arba n. vagus jaudina skilvio tonus'ą ir sužadina peristaltiką. Sympathicus trukdo peristaltiką, bet gali ją ir jaudinti ir pan.

Kaip čia dabar mums išsiaiškinti, kad be žalos galima būtų paveikti chirurgiškai viena arba kita nervų systema, arba net abidvi systemos, turint galvoje, kad dažniausiai jos abidvi dalyvauja skilvio sutrikimuose? Be to, reikia neužmiršti ir trečiosios intramuralinės skilvio systemos. Todėl suprantama, kad operatiškai paveikus vieną arba antrą, arba net abidvi vegetacines nervų systemas, mes galime turėti iš pradžių teigiamų operacijos rezultatų, bet vėliau—neigiamų. Kiek daugiau teigiamų rezultatų iš operatiškos intervencijos vegetacinei nervų systemai galima laukti 20-tame punkte pažymėta megalocolon gydant, perpjovus n. pelvinus, dėl ko atsipalaiduoja sphinkter'is; tačiau ir čia reikia neužmiršti tos intervencijos neigiamo veikimo kitiems dubens organams. 29 punkte pažymėtojo arthritis rheumatica, kuris dažniausiai yra alergiškas susirgimas ir kurio gydymas yra labai problemiškas, symptominis gydymas desympatizacija sukelia hyperergiją ir t. t. Tuo būdu, vegetacinę nervų systemą liečiančios chirurginės intervencijos dažniausiai duoda netinkamų rezultatų, kaikada nepataisomai ardydamos kaikuriuos organus bei audinius. Todėl, vietoje didesnių operatiškų intervencijų, liečiančių vegetacinę nervų systemą, vis daugiau stengiamasi paveikti lengvesniais būdais, pav., esant angina pectoris, niekas nesiryš iš karto daryti tyreoektomijos, kada galima pasiekti geresnių gydymo rezultatų ganglijų alkoholizacija ir p.

2. Prof. Al. Hagentornas: Vegetacinės nervų systemos veikimas atskirtiems organams nėra savarankiškas ir pareina nuo bendradarbiavimo su motorine ir sensorine inervacija. Operatiškai išjungus sympatinio nervo veikimą, sutriks ir likusi inervacija; dėl to toks organas negalės normaliai funkcijuoti. Geresnių rezultatų ateityje galima tikėtis iš farmakologinio gydymo. Mes žinome preparatus, veikiančius elektyviškai (pav., n. sympathicus).

X.

DĖL D-RO AL. DUMBRIO PRANEŠIMO APIE LIGONIŲ SUTIKIMĄ BŪTI OPERUOJAMIEMS.

1. D-ras B. Zacharinas: Chirurginių ligonių ligos istorijos turėtų būti rašomos skirtingu būdu, negu kad priimta rašyti terapiniams ligoniams. Reikia išdirbti atskira schema chirurgams.

2. D-ras St. Mačiulis: Lietuvoje iki šiol raštiški sutikimai būti operuojamiems nebuvo imami. Prie to įprato ir publika ir teismo organai. Įvedus gi šitą formalumą, chirurgų padėtis pasidarytų dar keblesnė. Siūlo dabar šito klausymo nekelti.

3. D-ras J. Žemgulys: Man atrodo, kad išsireiškimas „sutikimas būti operuojamiems" yra netinkamas. Išeina, lyg chirurgas prašo, kad ligonis leistųsi operuojamas, o ligonis sutinka. Iš tikrųjų yra kitaip: ligonis prašo, kad chirurgas padarytų operaciją, o chirurgas sutinka padaryti. Dėl to reikėtų ir kalbėti apie raštiškus ligonių prašymus operuoti. Žinoma, jei ligonis prašo operacijos, tai tuo pačiu ir sutinka, kad jam būtų padaryta operacija. Drezdene esu matęs chirurginėse ligų istorijose šitokio turinio lapelius: Aš žemiau pasirašęs ..... prašau dr. ..... arba jo pavaduotoją padaryti man operaciją ir operuojant pasielgti pagal rastus duomenis". Seserys duoda ligoniui įstojant į ligoninę lapelį, kurį ligonis pasirašo, toliau pasirašo sesuo, kaip liudininkė ir lapelį prisega prie ligos istorijos. Jokių sunkumų ta procedūra nesudaro.

I

III-OJO LIETUVOS CHIRURGŲ DRAUGIJOS VISUOTINIO SUVAŽIAVIMO, BUVUSIO 1936 M. BALANDŽIO 18 D., PROTOKOLAS.

1936 m. IV. 18 d. 8 v. 30 min. L. Chirurgų D-jos pirmininkas prof. A. Hagentornas, atidarydamas suvažiavimą, kviečia pagerbti atsistojant 2 mirusius Draugijos narius: L. Chir. D-jos vicepirmininką d-rą Aleksandrą Lurje ir Dr-jos narį d-rą Povilą Mey'ą.

Toliau praneša, kad yra gautas iš Estų, Latvių, Lietuvių bendradarbiavimo biuro kvietimas prisidėti prie jų tikslų realizavimo. L. Chir. dr-jos valdyba, apsvarsčiusi pasiūlymą, priėjo išvadą, kad geriausia būtų sušaukti visų trijų šalių bendras chirurgų d-jų suvažiavimas ir to suvažiavimo darbai panaudoti atitinkamam bendriniam Pabaltijo chirurgų žurnalui įkurti.

Toliau pirmininkas pažymi, kad pagal d-jos įstatus suvažiavimas bus vieną kartą metais. Kadangi pirmasis suvažiavimas praeitą rudenį buvo steigiamasis, todėl neprisilaikyta įstatų. Šitas suvažiavimas sušauktas praėjus tik keturiems mėnesiams. Todėl pirmininkas mano, kad tokiai plačiai temai, būtent, sepsis'o klausymui, buvo permaža laiko tinkamai išnagrinėti. Vis dėlto tikisi, kad ir dabar atliktas darbas bus vertingas. Kviečia d-rą B. Zachariną daryti savo pranešimą.

8 v. 35 m. Dr. B. Zacharinas skaito pranešimą: *„Sepsis'o patogenezė ir terapija"*.

Prof. Hagentornas siūlo debatus nukelti po doc. V. Kuzmos pranešimo, o kitų dviejų pranešimų debatus — po priv.-doc. V. Kanaukos ir d-ro B. Zacharino pranešimų apie dujines infekcijas.

Susirinkimas pritaria.

9 v. 05 m. Doc. V. Kuzma skaito pranešimą: *„Sepsis'o klinika"*.

Diskusijose dalyvauja: Dr. J. Žemgulys, dr. S. Mačiulis, dr. J. Jaržemskas, dr. Al. Raslavičienė-Bernatavičiūtė, dr. V. Burba, priv.-doc. V. Kanauka, doc. V. Kuzma, prof. Hagentornas.

10 v. 15 m. Dr. B. Zacharinas skaito pranešimą: *„Dujinės infekcijos klinika, terapija ir profylaktika"*.

10 v. 40 m. Priv.-doc. V. Kanauka skaito pranešimą: *„Keletas pastabų dujinės infekcijos reikalu"*.

Diskusijose dalyvauja: Doc. V. Kuzma, dr. St. Mačiulis, dr. St. Kudirka, dr. J. Žemgulys, dr. J. Mikelėnas, dr. B. Zacharinas.

11 v. 45 m. Dr. Aleknavičius skaito pranešimą: *„Trauminis meningitas ir jo gydymas"*.

12 v. 05 m. Dr. S. Rabinavičius demonstruoja trauminio meningito atsitikimą.

Diskusijose dalyvauja: dr. J. Žemgulys, dr. S. Kudirka, dr. Al. Dumbrys, dr. V. Vaičiūnas, dr. S. Mačiulis.

Priv.-doc. V. Kanauka praneša: Sąsyjyje su nauju Draugijų Įstatymu yra reikalas mūsų draugijos įstatai pertvarkyti. Senuose mūsų draugijos įstatuose nėra nieko, kas naujam Draugijų įstatymui priešta rautų, tai iš esmės nieko keisti netenka; reikia jie tiktai papildyti keletu naujų punktų. Sustatydamas šitą papildomų punktų redakciją, aš tariausi su juristais; jie liečia tiktai naujus Draugijų Įstatymo reikalavimus, bet iš esmės mūsų Draugijos įstatų nekeičia. Papildomųjų punktų projektą aš esu kolegoms patiekęs susipažinti ir dėl jų prašyčiau išsitarti.

Prof. A. Hagentornas skaito d-ro B. Zacharino pasiūlymą dėl Dr-jos įstatų 17 ir 23 §§-ų pakeitimo ta prasme, kad visi

valdybos nariai, tame skaičiuje ir pirmininkas su dviem vicepirmininkais, būtų renkami.

Doc. Kuzma siūlo svarstyti klausymą, dalyvaujant d-rui Zacharinui.

Susirinkimas, neradęs jokių esminių prieštaravimų seniems L. Chir. dr-jos įstatams, pritaikant juos (kaip kad referavo priv.-doc. V. Kanauka) naujam Draugijų Įstatymui, pavedė tokį L. Chir. Dr-jos įstatų pertvarkymą atlikti valdybai.

Klausymo dėl L. Chir. Dr-jos įstatų §§ 17, 23 pakeitimo svarstymas valdybos nutarimu atidėtas į suvažiavimo pabaigą.

16 v. 15 m. Dr. J. Žemgulys skaito pranešimą: *„Apendicito operacijos prasmė"*.

Diskusijose dalyvauja: Dr. S. Mačiulis, priv.-doc. V. Kanauka, doc. V. Kuzma, dr. K. Pautienis, prof. Al. Hagentornas.

16 v. 55 m. Dr. K. Pautienis skaito pranešimą: *„Kraujo nusėdimo reakcija apendicito dijagnostikoje"*.

Diskusijose dalyvauja: Dr. V. Burba, dr. J. Žemgulys, dr. S. Mačiulis.

17 v. 25 m. Dr. V. Burba skaito pranešimą: *„Mano 16 metų praktikos patyrimai spinalinės anestezijos srityje"*.

Diskusijose dalyvauja: Doc. V. Kuzma, dr. B. Zacharinas, dr. S. Mačiulis, priv.-doc. V. Kanauka, dr. J. Žemgulys, prof. Hagentornas.

19 v. D-ras Br. Stukas skaito pranešimą: *„Kraujo transfuzija, jos indikacijos ir komplikacijos"*.

Diskusijose dalyvauja: dr. J. Žemgulys, doc. V. Kuzma, dr. J. Jaržemskas.

1936 m. IV. 19 d. 10 v. 20 min. Dr. Br. Stukas skaito pranešimą: *„Staigus žarnų nepraeinamumas"*.

Prof. Hagentornas siūlo debatus nukelti po dr. L. Bielskaus pranešimo apie ileus verminosus.

Pasiūlymas susirinkimo priimtas.

11 v. 20 m. Dr. L. Bielskus skaito pranešimą: *„Ileus verminosus"*.

Diskusijose dalyvauja: dr. Al. Raslavičienė-Bernatavičiūtė, doc. V. Kuzma, dr. V. Burba, dr. Z. Rudaitis, dr. J. Staugaitis, dr. J. Žemgulys, dr. S. Mačiulis, prof. Hagentornas.

12 v. Dr. J. Jaržemskas skaito pranešimą: *„Žaizdų gydymo klausymu"*.

Diskusijose dalyvauja: dr. K. Pautienis, dr. L. Bielskus, dr. S. Mačiulis, doc. V. Kuzma, prof. Al. Hagentornas.

12 v. 45 m. Dr. P. Strimaitis skaito pranešimą: *„Sarkomos kazuistika ir tolimesnieji gydymo rezultatai"*.

Diskusijų nebuvo.

15 v. 25 m. Dr. L. Dumbrys praneša: *„Apie raštišką ligonių sutikimą būti operuojamiems"*.

Diskusijose dalyvauja: dr. S. Mačiulis, dr. J. Žemgulys, priv.-doc. V. Kanauka, doc. V. Kuzma, prof. Hagentornas.

Susirinkimas pritarė prof. Al. Hagentorno pasiūlymui — atidėti klausymo svarstymą kitam suvažiavimui, o iki tol pavesti valdybai minėtąjį klausymą aptarti su juristais.

15 v. 55 m. Dr. V. Burba skaito pranešimą: *„Sympatinės nervų systemos klausymo dabartinė padėtis chirurgijoje"*.

Diskusijose dalyvauja: doc. V. Kuzma, ir prof. Al. Hagentornas.

16 v. 30 m. Dr. J. Jaržemskas skaito pranešimą: *„Medicinos medžiagos rinkimas ir jo svarba medicinai"*.

Diskusijose dalyvauja: dr. V. Burba, doc. V. Kuzma, dr. S. Mačiulis, dr. B. Zacharinas.

16 v. 50 m. Prof. Al. Hagentornas pareiškia, kad girdėjęs priekaištų, jog kaikuriems pranešimams davęs perdaug laiko. Sutinka, kad kaikas kalbėjo perilgai. L. Chir. Dr-ja jauna organizacija ir, jei kaikas dėl neprityrimo kiek užtęsdavo, tai nenorėjęs jam trukdyti išsireikšti. Siūlo išspręsti klausymą, ar ateityje kalbėtojas turės tiksliai prisilaikyti jam nustatyto laiko.

Dr. J. Žemgulys: D-ro Stuko pranešimui buvo nustatyta 20 min., o jis truko lygiai 60 min. Pranešėjas iš pradžių pasakė, kad remsiąsis klinikos patyrimu, bet pirmąsias 45 min. drožė stačiai iš vadovėlio, o apie klinikos patyrimą kalbėjo tik pastarąsias 15 min. Žinoma, pranešimas sunku tiksliai išmatuoti, jei jis vietoje 20 min. užtruks 30 min., tai tat yra leistina, bet jei vietoje 20 min. užtrunka 60 min., tai tat yra perdaug.

Priv.-doc. V. Kanauka pareiškia, jog visi kalbėtojai buvo perspėti, kad prisilaikytų nurodyto laiko. Sunku yra iš anksto išskaičiuoti pranešimas minutė į minutę. Galima užtęsti 5, maksimum 10 minučių, bet ne daugiau. Siūlo griežto nutarimo šituo klausymu nedaryti, bet kad pats suvažiavimas kolegas įspėtų ateityje tiksliai prisilaikyti programoje nurodytos tvarkos.

Doc. V. Kuzma pareiškia, kad sunku reikalauti iš neprityrusių, jaunųjų pranešėjų, kad tiksliai orijentuotųsi laike.

Nutarta ateityje griežtai aprėžti prelegentams laikas.

D-ras B. Zacharinas pakartoja savo pasiūlymą — pakeisti L. Chir. Dr-jos įstatų 17 ir 23 §§-us.

Dr. J. Žemgulys: Steigėjų tarpe aš buvau už ligšiolinę šito paragrafo redakciją. Dėl to noriu tą redakciją motyvuoti. Mums svarbu yra ne asmens, bet pati draugija, jos ateitis. Chirurginė klinika daug reiškia: ir šitą kartą ji davė apie pusę visų pranešimų. Dėl to ir chirurginės klinikos vedėjas yra svarbus asmuo, nes nuo įstaigos vedėjo palankaus ar nepalankaus nusistatymo daug kas pareina. Nors dabar karo ligoninės ir žydų ligoninės chirurgijos skyriai nedaug chirurgijos mokslui teduoda, bet tai yra laikinis reiškinys; ilgainiui turės ir ten sąlygos pakitėti ir tie skyriai mokslui duos daug, kaip kad ir analogiškos įstaigos kituose kraštuose. Jei chirurginės klinikos ir dviejų didžiausių chirurginių skyrių vedėjai bus susidomėję draugijos veikla, tai draugija gyvuos, nors provincija ir maža kuo teprisidėtų. Tat turint galvoje ir buvo draugijoje įvesti 3 pastovūs valdybos nariai (pirmininkas ir 2 vicepirmininkai).

Prof. Al. Hagentornas pareiškia, kad ne jo inicijatyva buvo sudaryti minėtieji įstatų §§-ai. Nenorėdamas susirinkusiems varžyti iš esmės šituo klausymu pasisakyti, kviečia pirmininkauti dr. B. Zacharinąą.

Prof. Al. Hagentornas pasišalina iš posėdžio. Dr. B. Zacharinas perima pirmininkavimą.

Dr. B. Zacharinas stato balsavimui klausymą: Ar visi valdybos nariai turės būti renkami, ar paliks senoji tvarka?

Doc. V. Kuzma pareiškia, kad balsavime nedalyvausiąs.

Slaptame balsavime dalyvauja 14 narių. Paduoti balsai: 8 už senąją tvarką, 5 už naują redakciją (visi valdybos nariai turėtų būti renkami) ir vienas lapelis paduotas tuščias. Balsus skaičiavo dr. Al. Dumbrys.

Dr. S. Mačiulis revizijos komisijos vardu praneša, kad, patikrinus kasos knygas, viskas rasta tvarkoje.

Dr. J. Jaržemskas siūlo per šį suvažiavimą nerinkti naujų valdybos narių, nes praėjo vos keturi mėnesiai, kaip veikia senoji valdyba.

Suvažiavimas pritaria dr. Jaržemsko pasiūlymui palikti senąją valdybą.

Kitokių pasiūlymų nebuvo.

Priv.-doc. V. Kanauka, kalbėdamas dėl sąmatos, pareiškia, kad galimas dalykas, jog, spausdinant suvažiavimo darbus, reikės „Medicinos“ redakcijai kiek primokėti, todėl prašo suvažiavimo įgaliavimo, būtinam reikalui esant, padaryti šitas išlaidas.

Suvažiavimas pritarė.

Dr. B. Zacharinas pageidauja, kad patys autoriai, prieš patiekdami spaudai savo pranešimus, juos kiek galint sutrumpintų. Toliau siūlo valdybai nueiti pranešti balsavimo rezultatus (dėl įstatų paragrafų pakeitimo) prof. Al. Hagentornui.

Dr. J. Jaržemskas pageidauja, kad valdyba parinktų kitam suvažiavimui pagrindinę mokslišką temą.

Dr. J. Žemgulys: Siūlyčiau į ateinančio chirurgų suvažiavimo darbotvarkę įtraukti tuberkuliozinio osteoartrito gydymą. Tas klausymas mums yra aktualus, nes jo gydymas yra brangus, o žmonės pinigų dabar neturi. Prie to klausymo reikėtų prieiti ne individuališkai, bet kolektyviškai, būtent mūsų krašte pasitaiko išgijimų nuo tbc. osteoartritų savaime ir negydytų. Reikėtų tie atsitikimai ištirti, išanalizuoti, kodėl kiekvienas iš jų išgijo ir iš to daryti išvados. Prie to darbo turėtų prisidėti visi kolegos, kiekvienas savo apskrityje. Reikia remtis ne tik svetimąja literatūra, bet ypač savo krašto patyrimu.

Kitą chirurgų suvažiavimą siūlyčiau šaukti po pusės metų, nes dažnesni suvažiavimai palaiko minties gyvumą, neduoda apsnūsti.

Dr. V. Zacharinas suvažiavimą uždaro.

Suvažiavimo pirmininkas: *Prof. A. Hagentornas.*

Sekretorius: *Dr. V. Kanauka.*

II.

1935 m. liepos mėn. 4 d. įregistruotos Kauno apskr. v-ko įstaigoje, rejestro Nr. 78, Lietuvos Chirurgų Draugijos įstatai yra pertvarkyti pagal Draugijų įstatymo (V. Ž. 522 Nr.) reikalavimus.

Vidaus Reikalų Ministeriui leidus šiai draugijai veikti, draugija 1936 m. birželio mėn. 18 d. įrašyta V. R. M-jos draugijų registran, registro Nr. 116.

1936. VI. 23 d. pas. *A. Survila*
Administracijos Departamento Direktorius.

Lietuvos Chirurgų Draugijos įstatai.

Pagrindiniai dėsniai.

§ 1. Draugijos būstinė yra Lietuvos sostinėje. Jos darbo plotas — visa Lietuva.

§ 2. Draugija yra juridinis asmuo ir turi V. R. Ministerio tvirtinto pavyzdžio savo antspaudą bei spaustę, tačiau bet kuriuo būdu įgyti nekilnojamąjį turtą ji tegali tiktai V. R. Ministerio leidžiama.

§ 3. Draugijos tikslas ugdyti chirurgiją Lietuvoje.

§ 4. Draugija, siekdama tikslo:

a) šaukia susirinkimus, kuriuose laikomi pranešimai ir daromos demonstracijos nariams pamokyti ir apskritai chirurgijai patarnauti;
b) leidžia laikraščius ir knygas;
c) skelbia premijas už darbus chirurgijos srityje;
d) sudaro komisijas ir komitetus;
e) palaiko santykius su atitinkamomis vietos ir užsienių organizacijomis.

Nariai.

§ 5. Draugijos nariai yra: tikrieji, korespondentai ir garbės nariai.

§ 6. Tikraisiais nariais gali būti:

a) gydytojai, išbuvę chirurginės klinikos etate ne mažiau kaip 3-jus metus arba dirbę neetatiniais bendradarbiais ne mažiau kaip 4 metus;

b) gydytojai, išbuvę karo, apskričių ir kitokių ligoninių chirurgijos skyrių etatiniais vedėjais ar asistentais ne mažiau kaip 4 metus, neetatiniais bendradarbiais ne mažiau kaip 5 metus.

Pastebėjimas: Jei gydytojas dirbo tuo pačiu metu ir kituose skyriuose, tai toks stažas neskaitomas.

§ 7. Norįs įstoti į draugiją turi paduoti valdybai pareiškimą raštu su dviejų narių rekomendacijomis ir pridėti savo stažo įrodymus ne vėliau kaip per 1 mėnesį prieš visuotinį metinį draugijos susirinkimą ir gali būti priimti nariais: Lietuvos piliečiai ne jaunesni kaip 18 metų amžiaus, bet jaunesnieji kaip 21 metų amžiaus neturi draugijoje sprendžiamojo balso ir negali rinkti draugijos valdybos.

§ 8. Tikrosios tarnybos kariai - chirurgai gali būti draugijos nariais tiktai savo vyresnybės leidžiami ir jos nustatytomis sąlygomis.

§ 9. Kiekvieno kandidato priėmimą į draugiją pirmiausia svarsto valdyba; tie jos posėdžiai slapti ir nutarimai neapeliuojami. Priimtinų kandidatų sąrašą valdyba teikia visuotiniam metiniam susirinkimui, kurs slaptu balsavimu ir renka.

§ 10. Nariais korespondentais renkami kitų kraštų žymūs chirurgai, V. R. Ministeriui sutikus.

§ 11. Garbės nariais renkami asmens, padarę epochinio masto darbus chirurgijoje arba garsūs draugijos rėmėjai.

§ 12. Narius korespondentus ir garbės narius renka slaptu balsavimu visuotinis metinis draugijos susirinkimas, paprasta balsų dauguma, valdybai pasiūlius ir raštu motyvavus.

§ 13. Nariai korespondentai ir garbės nariai nario mokesčio nemoka.

§ 14. Tikrieji nariai moka įstodami 10 litų ir kasmet po 20 litų nario mokesčio, kurį privalo sumokėti ne vėliau, kaip per 1 mėnesį po visuotinio metinio suvažiavimo iš anksto už metus. Sumokėjimo kvitas yra kartu ir pažymėjimas, kad asmuo draugijos narys.

§ 15. Aktyvią balsavimo ir pasyvią rinkimo teises turi tik tikrieji draugijos nariai.

§ 16. Draugijos narys nustoja juo buvęs, jei pats išeina pareiškęs apie tai raštu, nuo pareiškimo padavimo dienos, arba laiku nesumoka nustatyto mokesčio. Išeinant įmokėjimai negrąžinami.

§ 17. Už nusižengimus, nesuderinamus su draugijos nario garbe, narys gali būti pašalintas iš draugijos. Pašalinimas atliekamas valdybos pasiūlymu visuotiniame susirinkime. Susirinkimo laikas turi būti iš anksto paskelbtas bent prieš 2 savaites (pavardė viešai neskelbiama). Susirinkime dalyvauja tik tikrieji nariai (reikalaujant bent vienam — turi parodyti savo nario pažymėjimus). Pašalinimas įvyksta, jei ⅔ dalyvaujančių tikrųjų narių slaptu balsavimu tam pritaria. Tačiau Draugija negali svarstyti draugijos nario tarnybinių veiksmų, jo padarytų Valstybinėje tarnyboje, juoba peikti ar teisti jis dėl tų veiksmų.

§ 18. Draugijos narys neturi teisių draugijos turtui ir neatsako už draugijos skolas.

Valdyba.

§ 19. Valdyboj yra 3 nuolatiniai nariai ir 3 renkami. Nuolatiniais nariais yra draugijos pirmininkas — chirurginės klinikos vedėjas

ir 2 pirmininko pavaduotojai — kitų dviejų didžiausių sostinės ligoninių chirurgijos skyrių vedėjai. Renkamieji valdybos nariai yra: sekretorius, sekretoriaus pavaduotojas ir iždininkas. Jie renkami vieneriems metams. Prireikus valdyba gali kooptuoti narius iki visuotinio metinio susirinkimo.

§ 20. Valdyba tvarko visus draugijos reikalus, išskyrus tuos, kurie priklauso visuotinių susirinkimų arba atskirų valdybos narių kompetencijai.

§ 21. Valdyba kasmet duoda apyskaitas ir rengia sąmatas bei planus ateinantiems metams.

§ 22. Valdybos posėdžius kviečia pirmininkas ir jie laikomi teisėti, jei dalyvauja ne mažiau kaip 4 valdybos nariai, tame skaičiuje ir pirmininkas.

§ 23. Valdybos posėdžiuose sprendžiama paprasta balsų dauguma. Balsams pasidalijus nulemia pirmininkas.

§ 24. Pirmininkui priklauso viešoji draugijos reprezentacija ir pirmininkavimas susirinkimuose. Jis pasirašo visus svarbesniuosius draugijos raštus. Pirmininkas rūpinasi susirinkimų vieta ir būstinėmis, taip pat, kad draugijos posėdžiuose būtų daroma kuo daugiausia vertingų pranešimų ir demonstracijų, kad klausimai būtų išsamiai svarstomi, kad būtų kalbama trumpai, aiškiai, tiksliai, turiningai, neužgaulingai, iš esmės.

§ 25. Vicepirmininkai (I-sis ir II-sis — pagal jų skyrių dydį) visur pavaduoja pirmininką, kada tas juos įgalioja pavaduoti.

§ 26. Sekretorius:

a) Priima pareiškimus apie norimus daryti pranešimus ir demonstracijas, priima arba atmeta pranešimus ir demonstracijas, susitaręs su pareiškėju. Jei sekretorius su pareiškėju nesusitaria, tad išsprendžia pirmininkas.

b) Sustato susirinkimo darbų tvarkos projektą ir, pirmininkui jį patvirtinus, išsiuntinėja draugijos nariams atitinkamus pakvietimus į susirinkimą bei skelbia dienraščiuose.

c) Sekretorius sustato posėdžio protokolus, rūpinasi, kad jie būtų pilni ir teisingi, ir paruošia juos spaudai. Jis pasižymi posėdyje kalbėtojus ir jų eilę ir turi gauti iš kalbėjusiųjų jų kalbų santraukas ne vėliau kaip per 1 savaitę po posėdžio. Kalbėtojas, per tą laiką savo kalbų santraukos neatsiuntęs, neminimas posėdžio protokole. Jei kalbėtojo santrauka neatitinka jo pasakytosios kalbos turinio, sekretorius turi pasiūlyti kalbėtojui atitaisyti. Jei sekretorius su kalbėtoju nesusitaria, klausimą išsprendžia pirmininkavęs posėdyje. Sekretorius gali kalbų santraukas trumpinti, bet tik pasitaręs su pirmininkavusiu posėdyje. Protokoluose perduodama kalbėtojo mintys ir turinys, bet ne būtinai pažodžiui.

§ 27. Sekretoriaus pavaduotojas, sekretoriaus kviečiamas, pavaduoja jį arba jam padeda.

§ 28. Iždininkas valdo draugijos turtą. Dėl išlaidų pasitaria su pirmininku, pranešdamas savo padarytus žygius draugijos susirinkimui. Išlaidos, didesnės kaip 100 litų, jei jos nenumatytos sąmatoj, turi būti leistos visuotinio susirinkimo.

§ 29. Draugijos lėšas sudaro:

a) narių mokesčiai,
b) pašalpos iš valstybės ir visuomenės įstaigų,
c) aukos,
d) pavėlavusiųjų į posėdžius įnašai.

§ 30. Draugijos Valdybos bei visuotinių d-jos narių susirinkimų posėdžiai, nutarimai ir įsakymai turi būti protokoluojami.

§ 31. Draugija turi kas metai sudaryti pajamų ir išlaidų sąmatą. Draugija turi vesti pajamų bei išlaidų ir turto knygas.

§ 32. Draugijos protokolai, apyskaitos, narių knygos, pajamų ir išlaidų sąmatos ir pajamų išlaidų ir turto knygos rašomos lietuvių kalba.

Revizijos komisija.

§ 33. Revizijos komisija renkama kasmet iš 3-jų narių, kurie išsirenka pirmininką iš savo tarpo.

§ 34. Revizijos komisija tikrina piniginę apyskaitą ir pareiškia visuotiniam metiniam susirinkimui savo nuomonę dėl apyskaitos, sąmatos ir valdybos veikimo.

Susirinkimai.

§ 35. Draugijos susirinkimai yra visuotiniai (suvažiavimai), ir paprasti (sostinės susirinkimai). Visuotiniai susirinkimai yra metiniai ir eiliniai. Visus susirinkimus kviečia pirmininkas.

§ 36. Visuotiniai metiniai susirinkimai įvyksta kasmet per Velykų atostogas. Metiniuose susirinkimuose:

a) pirmininkas praneša apie atliktus darbus ir pakitimus draugijoje, kasininkas — apie iždo ir turto būklę, revizoriai — savo pastabas;
b) renkami renkamieji valdybos nariai, revizijos komisija ir garbės teismas;
c) svarstomi ir tvirtinami sąmatos ir darbų planai;
d) priimami ir renkami nauji nariai;
e) gali būti per valdybą keičiami draugijos įstatai;
f) sprendžiami visi klausimai, kuriuos valdyba pateikia svarstyti;
g) sprendžiamas draugijos likvidavimo klausimas.

§ 37. Paminėtiems klausimams spręsti reikalingas dalyvavimas bent $^1/_3$ visų tikrųjų narių. Neįvykus pirmam susirinkimui, antras kviečiamas ne vėliau kaip per $^1/_2$ val. po pirmojo ir laikomas teisėtu bet kuriam narių skaičiui dalyvaujant.

§ 38. Klausimai, išskyrus narių pašalinimą ir draugijos likvidavimą, kuriems reikia $^2/_3$ balsų, sprendžiami paprasta balsų dauguma. Visi draugijos organų rinkimai atliekami slaptu balsavimu.

§ 39. Be visuotinių metinių susirinkimų, valdybos nutarimu dar gali būti kviečiami eiliniai visuotiniai susirinkimai, pav., rudenį (parodos metu) ir žiemą (Kalėdų atostogų metu).

§ 40. Paprasti susirinkimai pirmininko gali būti kviečiami bet kada. Paprasti ir visuotiniai eiliniai susirinkimai skiriami mokslo pranešimams ir jiems kvorumo nereikia.

§ 41. Susirinkimuose, kaip svečias, gali dalyvauti kiekvienas gydytojas, atsivestas draugijos nario ir gavęs pirmininkaujančio sutikimą.

§ 42. Pakvietimuose į paprastus susirinkimus pranešama smulki darbų tvarka ir pasiūlymų turinys. Visuotiniam susirinkimui numatomi pranešimai ir demonstracijos turi būti įteikti sekretoriui ne vėliau kaip per 4 savaites prieš susirinkimą, pirmininko aprobuoti, multiplikuoti (ištisi pranešimai arba bent jų santraukos) ir išsiuntinėti nariams prieš susirinkimą susipažinti. Svarbios ir nenumatytos demonstracijos, pirmininkui sutikus, gali būti priimtos ir vėliau.

Demonstracijos trunka ne ilgiau kaip 10 min., paprasti pranešimai — ne ilgiau kaip 20 min., programiniai pranešimai — iki 45 min. Ilgesni pranešimai leidžiami tik pirmininkui arba susirinkimui sutinkant kiekvienu atskiru atveju.

§ 43. Draugijos nariai gerbia vieni kitų laiką ir į susirinkimus nevėluoja. Už kiekvieną pavėluotą minutę moka draugijos iždan po 20 centų.

Garbės teisma's.

§ 44. Asmeniški draugijos narių kaip tokių ginčai ir nesutikimai (pav., dėl įžeidimo, iškraipymo ir pan.) susirinkimuose nesvarstomi, bet sprendžiami garbės teismo. Draugijos nariai privalo visas tokias bylas perduoti tik savo draugijos garbės teismui.

§ 45. Garbės teismą sudaro 3 teisėjai, renkami metinio visuotinio draugijos susirinkimo vieneriems metams.

Pirmininką teisėjai pasirenka iš savo tarpo.

§ 46. Garbės teismas, ištyręs dalyką, vadovaujasi vien tik savo susidariusia nuomone. Jo posėdžiai slapti, bet nutarimai fiksuojami raštu. Sprendimai, jei reikia, garsinami viešai.

§ 47. Nepasidavusieji garbės teismo sprendimui išeina iš draugijos.

Draugijos likvidavimas.

§ 48. Be įstatymo numatytų atsitikimų, Draugijos likvidavimas gali būti svarstomas tik bent pusei tikrųjų narių padavus valdybai pareiškimą raštu. Jei draugijos valdyba su tuo sutinka, tai kviečia specialistų tam klausimui spręsti visuotinį susirinkimą. Draugija likviduojama, jei ⅔ atvykusiųjų narių tam pritaria. Tada ir nutariama, kuriai mokslo ar labdarybės įstaigai paaukoti draugijos turtas.

Pereinamieji nuostatai.

§ 49. Draugijos veikimo pradžia laikoma šių įstatų patvirtinimo data.

§ 50. Iki pirmojo visuotinio susirinkimo jo kompetencijos dalykais rūpinasi draugijos steigėjų visuma.

Dr. B. Stukas
Gyd. Strimaitis
P Stančius
V. Kanauka
Gyd. S. Rabinavičius
Dr. Stasiūnas
A. Hagentornas
Šakenienė
Kuzma
Kaplanaitė-Molkienė
Dr. Mickus
Gyd. B. Zacharinas.

1936 metų birželio 3 dieną, rejestro Nr. 3554. Aš, Jonas Žilinskas, Vilijampolės Notaras, turįs kontorą Kaune, Seimo gatvė Nr. 5, šiuomi liudiju, kad šiuos įstatus pasirašė mano kontoroje žinomi man pilnateisiai Lietuvos piliečiai: 1) Profesorius Aleksandras Hagentornas, 2) Docentas Vladas Kuzma, 3) Daktaras Matas Mickus, 4) Daktaras Benjaminas Zacharinas, 5) Daktaras Juozas Stasiūnas, 6) Daktaras Bronius Stukas, 7) Daktaras Strimaitis, 8) Daktarė Stasė Šakenienė, 9) Daktarė Riva Kaplanaitė-Molkienė, 10) Daktaras Salomonas Rabinavičius, 11) Docentas Povilas Stančius ir 12) Priv.-docentas Vincas Kanauka, gyveną Kaune: 1 — Miškų gatvė Nr. 7, 2 — Gardino gatvė Nr. 57, 3 — Grunvaldo gatvė Nr. 10, 4 — Vytauto prospektas Nr. 61, 5 — Vytauto prospektas Nr. 26, 6 — Valst. Kauno Ligoninėje, 7 — Rotušės aikštė Nr. 3, 8 — Laisvės alėja Nr. 3, 9 — Vilniaus gatvė Nr. 6, 10 — Prezidento gatvė Nr. 6, 11 — Trakų gatvė Nr. 19 ir 12 — Putvinskio gatvė Nr. 14a. —

Jonas Žilinskas,
Vilijampolės Notaras.

Referatai.

VIDAUS LIGOS.

38. A. Gerke (Moskva): **Myokardo abscesai.** („Med. Klin." 1935 m. 13 nr.).

Myokardo abscesai esą labai reti. Padarius 33.900 sekcijų, buvę rasta tik 14-ka atsitikimų, iš kurių 11-ka atsitikimų tebuvę pavieniai abscesai. Jie galį būti embolinės kilmės arba pūlinys galįs pereiti iš perikardo arba endokardo tiesiog į myokardą. Daugiausia būną myokardo abscesų bendrinio sepsio atveju, bet jie vieningai aiškaus kliniško vaizdo neduodą. Lokalizacijai pagelbstįs kartais tolydinis širdies blokas, jei Hiss'o pluoštelis esąs paliestas, bet tat nevisada būną.

Verff turėjęs 14 atsitikimų, iš kurių:

1) Mirusi 42 met. moteris, sirgusi sepsis puerperalis. Darant sekciją buvę rasta abscesų visame kūne, širdies kairiojo skilvelio sienelėje ir septum'e ventriculorum. 2) 48 metų vyras susirgęs typhus abdominalis ir gydant buvusi pastebėta sinus'o arytmija, patvirtinta elektro - kardijogramos. Pasireiškęs systolinis ūžesys ir perikardo trynimasis kairėje širdies pusėje. Sekcijos metu buvę rasta perikarde seroziškai pūlingas eksudatas ir myokarde 2 abscesai, kilę iš ulcerozinio endokardito. Augšta temperatūra (apie 40°C) ir didelė leukocytozė rodžiusios pūlingą perikarditą.

Paskui buvę 35 sepsio atsitikimai, kur dijagnozė nenuėjusi toliau, kaip iki pūlingo perikardito. Po mirties padarius sekciją, buvę rasta myokarde abscesų.

30 metų moteris sirgusi angina, paskui atsiradęs sepsis, kuris palietęs sąnarius, toliau atsiradusi arytmija. Širdies tyrimas parodęs interventrikulinį arborizacijos bloką ir pagrindinai — kairiosios pusės myokarditą.

Kitu atveju karščiavimas, širdies ribų išsiplėtimas, kairiosios pusės empyema pleurae, teippat kair. pusės oedema vertę galvoti apie pūlingą procesą perikarde ir, gal būt, myokarde. Visa dijagnozė skamba šitaip: sepsis post anginam, polyarthritis septica, pleuritis et dilatatio cordis dėl pūlingai septiško pankardito. Visą minėtą dijagnozę sekcija patvirtinusi ir dar buvęs rastas pūlingas meningitas. Myokarde buvę rasta daug smulkių abscesų, 2—žirnio didumo in septum atriorum ir art. coronaria sinistra srityje. Dauguma atsitikimų myokardo abscesai sutampa su fibrininiu, daugiausia pūlingu perikarditu.

T. Šiurkus.

39. J. Gaikovitsch (Leningradas): **Kaip kovoti su pleuritais dirbtinių pneumotoraksų atveju.** („Med. Klin." 1935 m. 13 nr.).

Sovietų respublikoje gyveną 160 milijonų gyventojų, iš kurių 4 mil. (2,5%) sergą plaučių tubrekulioze. 100.000 esą su pneumothorax'u, iš kurių 36.000 esą su pleuros eksudatu.

Pleuros eksudato priežastys šios: 1) nepakankamai steriliškas oras, leidžiamas į pleuras, nes vatos filtrai blogai sterilizuoją; 2) pleuros sužalojimai, įleidžiant didelius kiekius dujų, ypač esant didesniems suaugimams; 3) sužalojimai, gauti esant teigiamam spaudimui; 4) šaltos dujos - oras (kambario t°) erzina pleurą; 5) pleuros tbc; 6) paviršutinės kavernos ruptura; 7) gripas, angina, sloga, stiprus kojų atšalimas; 8) ankstyvas ir sunkus darbas pneumothorax'ą uždėjus; 9) a) buka adata suplėšo pleurą, b) adata reikią valyti (muilu, benzinu, jodu), c) adata reikią durti palengva, su pertraukomis, bet ne momentiškai, d) netikslu adata vartoti su ilgu smaigaliu.

T. Šiurkus.

CHIRURGIJA.

12. A. Läwen: **Zur Frage der Frühoperation schwerer Verbrennungen.** (Nudegimo ankstyvosios operacijos klausymu). („Zentrbl. f. Chir." 1936. 27 nr. 1576 psl.).

Jau 1901 m. Wilms pašalinęs trečio laipsnio apdegusią odą ir tuojau toje vietoje transplantavęs sveiką odą. Pagrindinė apdegusių audinių ankstyvo išpjovimo prasmė esanti ta, kad būtų apsaugotas organizmas nuo griūvančių baltymų rezorbcijos ir nuo infekcijos. Šitos minties teisingumą Heyde, Vogt ir kt. įrodę eksperimentais. Labai didelis apdegusios odos plotas esą neįmanoma pašalinti, nes tada ir sveikos odos transplantacijai nepakaktų. Nors ant išpjautų apdegusios odos vietų transplantatai dažnai gerai prigyja, tačiau, pasak Wilms'o, kartais esą sunku nustatyti apdegimo gilumas, kas griuvimo intoksikacijai ir transplantatų prigijimui yra labai svarbu. Dėl to tikriausiai gelbstinti metodė esanti ta, kai su apdegusiais audiniais pašalinamos visos nuodingos medžiagos, kad jos nebūtų rezorbuojamos.

Bancroft ir Rogers siūlo apdegusias trečio laipsnio vietas trečią dieną išpjauti, kada jau aiškiai atsiskiria apdegusieji audiniai nuo sveikųjų. Autorius nurodo įvairius tos operacijos būdus. Be to, aprašo vieną atsitikimą, kur visos rankos iki žasto trečio laipsnio apdegusią odą devintą valandą po apdegimo pašalinęs iki sveikųjų audinių ir tuojau pagal Thiersch'ą transplantavęs. Transplantatai iš dalies prigiję. Ranka buvusi išgelbėta. Autorius mano, kad operatiškas apdegimų gydymas tegalimas tik individualiai taikyti, atsižvelgiant į apdegimo plotą ir į ligonio bendrą būtį.

Ref. pastaba. Šitą būdą ir aš esu taikęs vienu atsitikimu, kur buvo 3 laipsnio žalsvai rudai juodas odos 16 cm.×16 cm. apdegimas žasto srityje. Ligonę mačiau antrą dieną po nudegimo, skundėsi dideliais galvos skausmais. Tą pačią dieną pašalinau sudegusius audinius, iki kol gavau gerą kraujavimą. Transplantavau pagal Thiersch'ą. Jau antrą dieną ligonė galvos skausmų nebeturėjo. Transplantatai iš dalies prigijo.

K. Gudaitis (Klaipėda).

13. Hubert Kunz: **Der Wert der Blutkörperchensenkung für die Chirurgie.** (Kraujo kūnelių nusėdimo vertė chirurgijai). („Med. Klin." 1936. 41 nr. 1394 p.).

Nors per paskutinius 16 metų esą pasirodžiusių apie 2.000 darbų apie kraujo nusėdimą, tačiau tos reakcijos esmė vis dėlto dar neišaiškinta. Autorius mano, kad nusėdimo faktorius reikią ieškoti ne erytrocytuose, bet kraujo plazmoje.

Pasak Leffkowitz'o, svarbiausias vaidmuo šitoje reakcijoje tenkąs stambios dispersijos (grobdispers) baltymams. Įvairių susirgimų atveju atsirandą kraujuje įvairių medžiagų, kurios pagreitinančios kraujo kūnelių nusėdimą. Pirmiausia į kraują patenkančios įdegimo ir irimo medžiagos rezorbcijos būdu. Nusėdimo pakitimas neinąs paraleliai su baltųjų kraujo kūnelių kitimu. Baltųjų kraujo kūnelių pakitimo gali ir nebūti, tačiau tuo pačiu metu galįs būti kraujo nusėdimas padidėjęs, kaip tat esti chroniškų įdegimų atveju, nes baltųjų kraujo kūnelių vaizdas veikiamas bakterijų ir jų toksinų, kraujo nusėdimas gi pareinąs nuo įdegimo produktų ir kūno reakcijos. Už tat baltųjų kraujo kūnelių vaizdas keičiąsis greičiau, o nusėdimas tik tada pakintąs, kai patenkąs į kraują tam tikras įdegimo produktų kiekis. Pūliams suteikus nutekėjimą, įdegimas galįs pereiti į chronišką būtį. Tada baltųjų kraujo kūnelių vaizdas grįžtąs į normą, tačiau kraujo nusėdimas liekąs padidėjęs tol, kol procesas visai praeinąs. Esą aišku, kad kraujo nusėdimas nėsąs specifiška reakcija, dėl to ir specifiškų susirgimų atveju nėsą specifiškų kraujo nusėdimų.

Autorius vartojąs Poindecker'io nusėdimo būdą, kuris betgi nė-

sąs geresnis už Westergreen'o 166 būdą. Normalus nusėdimas esąs 4—8 mm. per valandą. Pasirėmęs kitais autoriais, nurodo, kad po chirurginės intervencijos (operacijos) praėjus 6—24 val. jau pastebimas kraujo nusėdimo pagreitėjimas. Kaulo lūžimas jau 12—24 val. duodąs kraujo nusėdimo pagreitėjimą. Kraujo nusėdimo pagelba esą galima atskirti sąnarių įdegimas nuo neįdegiminio susirgimo. Dar nėsant rentgenologiškų pakitimų, normalus kraujo nusėdimas rodąs aktingą kaulų tuberkuliozę. Kaulų ir sąnarių tuberkuliozės atveju kraujo nusėdimo laipsnis rodąs proceso aktingumo laipsnį, ir gydymo metu nusėdimo laipsnis rodąs ligos eigą. Diferencijuojant kaulų tbc. ir osteomyelitis subacuta, normalus kraujo nusėdimas rodąs greičiau tuberkuliozinį susirgimą. Net aktingos tuberkuliozės su šaltu abscesu atveju kartais gaunamas normalus kraujo nusėdimas. Ypatingai torakoplastika nepatartina esant žymiai padidėjusiam kraujo nusėdimui. Piktybinių navikų pradžioje kraujo nusėdimas nepadidėjąs, tačiau prie piktybinių navikų prisidėjus įdegimui ir griuvimui, kraujo nusėdimas pagreitėjąs. Iš kraujo nusėdimo mažėjimo arba didėjimo galima esą spręsti apie prognozę ir metastazių buvimą ar nebuvimą. Autorius, pasirėmęs Joseph'u ir Markus'u, teigia, kad 30 val. apendicitas nerodąs kraujo nusėdimo pagreitėjimo; to senumo adneksitas jau duodąs nusėdimo pagreitėjimą dėl to, kad dažniausiai adneksitai esą chroniško įdegimo paaštrėjimai, kai apendicito įdegimas pasireiškiąs tuojau su visais symptomais, ir įdegimo bei griuvimo medžiagos dar nespėjančios patekti į kraują. Kraujo nusėdimo pagreitėjimas rodąs perforavusį appendix'ą. Didelį patarnavimą kraujo nusėdimas teikiąs mažiems vaikams, kada reikia išspręsti, ar esąs ūminis apendicitas, kai tuojau reikia operuoti, ar esąs tik žarnų susirgimas: leukocytų padaugėjimas ar nepadaugėjimas su kraujo nusėdimo padidėjimu rodą ūminį apendicitą. Tulžies pūslės susirgimas, nėsant po 2 dienų nusėdimo pagreitėjimo, kalbąs už lithiasis be infekcijos; pagreitėjęs kraujo nusėdimas rodąs cholecystitą (event. cholelithiasis'ą su infekcija) ir operacijos reikalingumą. Bet pats icterus lėtinąs kraujo nusėdimą. Diferencijuojant ulcus duodeni ar ventriculi bei cholecystitis-lithiasis, pagreitėjęs kraujo nusėdimas rodąs infekcinį tulžies pūslės susirgimą, o nepagreitėjęs kraujo nusėdimas rodąs ulcus duodeni ar ventriculi. Šviežiai perforavusi skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opa su peritonito reiškiniais nepagreitinanti kraujo nusėdimo; tokiais atsitikimais padidėjęs kraujo nusėdimas rodąs infekcinį cholecystitą arba perforavusį apendicitą. Be to, autorius patiekia iš savo patyrimo įvairių susirgimų schemas, kurios demonstratyviai rodo santykį tarp leukocytų padaugėjimo ir kraujo nusėdimo pagreitėjimo.

Teippat autorius nurodo gausią tuo klausymu literatūrą.

K. Gudaitis (Klaipėda).

Klinikos ir praktikos patyrimai.

× **Vėžio metastazių kauluose gydymas dideliais kalcio daviniais.**

Kalcio druskos laikomos geriausiai veikiančiais vėžį vaistais. Brunshvig šitam tikslui vartojo sol. calcii gluconati 10%, suleisdamas jo po 10—30 kb. cm. intra venam 1 kartą per savaitę arba duodamas per os po 10—30 gr. kasdien keletą mėnesių. Šituo būdu buvę gydyti 7 vėžio atsitikimai, metastazavę į kaulus. 2 atsitikimais, peršvietus rentgeno spinduliais buvusių metastazių vietose, rasta kaulų sklerozišku pakitimų; kartu buvęs konstatuotas ir iki tol buvusių skausmų sumažėjimas. Šitas apsireiškimas esąs reikšmingas tuo, kad per visą gydymą kalciu kalbamieji ligoniai nebuvę gavę narkotikų ir nebuvę šviti-

nami rentgeno spinduliais. 1 atveju pagerėjimas laikęsis 1½ metų ir grįžę judesiai (metastazės buvo dubens kauluose). („Am. J. Canc." 1935 m. 25 t.). *J. St.*

× **Prieskonių trukdomoji įtaka skiepytiesiems augliams augti.**

K a s p a r i bandymai su balt. pelėmis, į kurių maistą buvo pridedama česnako, parodę, kad šitas prieskonis veikiąs aiškiai trukdydamas auglių augimą. Gyvulius maitinant česnako syvais, krienų sunka ar džiovintais krienais, teippat garstyčių aliejumi, nepastebėta jokios įtakos auglių augimui. Geras efektas maitinant česnaku galįs būti aiškinamas česnako dezinfekuojamuoju veikimu žarnoms. Šalyse (Italijoje, Graikijoje, Bulgarijoje, Turkijoje, Egipte), kur valgoma daug česnako, nuo vėžio mirtingumas esąs labai mažas. Retas sergamumas vėžiu Egipte ir žemas mirtingumas nuo jo paprastai siejami su dideliu magnio kiekiu maiste.

Autorius pataria išmėginti česnaką kaip gydomąjį ir ypačiai profylaktinį vaistą žmonėms, ypač kad česnakas, matyti, gerai veikiąs dar ir arterijosklerozę. („Ztschr. Krebsf." 1936 m., 43 t., 4 sąs.). *J. St.*

× **Chroniškųjų artritų gydymas auksu.**

P e m b e r t o n per 5 metus gydė 100 chron. artritu sergančiųjų trimi aukso preparatais: 1) a l l o c h r y s i n'u (apie 35% aukso), kuris buvęs vartojamas dozėmis po 1,5—2,0 intra musculos ar intra venam, per 6 savaites po 1 kartą per savaitę; 2) c r i s a l b i n'u (37% aukso), intraveninėmis injekcijomis nuo 1,5 iki 3,0, šešiais daviniais; 3) m y o c r i s i n'u (50% aukso), intra musculos ol. olivarum suspenzijoje, po 2,0 per 6 savaites ir ilgiau. Visi šitie preparatai pasižymį neryškiai pasireiškiančiu toksiškumu. Pagal dažnumą buvę stebimi šie toksiškumo symptomai: t^0-ros pakilimas, sąnarinių skausmų pasmarkėjimas ar sąnarių sutinimas, dėmėtiškas ar skarlatiniškas išbėrimas, stomatitas, dyarrhoea ir pirštų susirgimas, primenąs nušalimą. Dozės ir preparato rūšys, matyti, nėsančios susijusios su toksiškumu. Aukso terapijai netinką tie artritikai, kurie turį albuminuriją, ureos kraujuje padaugėjimą, nesveikas kepenis. Pasireiškus toksiškiems reiškiniams, gydymas auksu pertraukiamas. Daugeliui sunykusių ligonių bendrinės savijautos pagerėjimas, svorio ir erytrocytų kiekio padaugėjimas buvę stebimi daug anksčiau negu artrito pagerėjimas. Kaikuriais atvejais buvęs taikomas dijetiškas gydymas ir, baigus aukso terapiją, fyzijoterapija.

Gydymo rezultatai: 12 ligonių pagiję, 38—žymiai pagerėję, 38 — pagerėję, 12 — nepasikeitę. Pablogėjimo nebūta. („Lancet" 1935 m. V. 4). *J. St.*

× **Artritų gydymas rentgeno spinduliais.**

G o r l a n d praneša kaikurių artritų rūšių gydymo rentgeno spinduliais rezultatus. Rentgenoterapija artritams gydyti buvo taikoma 10 kartų mažesnėmis dozėmis negu pilna dozė (paprastai 80 val. kiekvienam laukui). Buvę vartojama 200 kv., 30 mA, 0,5 mm, Al-filtras, atstumas ir laukas buvę keičiami pareinamai nuo paliestųjų sąnarių gilumo ir didumo. Didžiausia ligonių grupė (30 žm.) sirgę arthritis gonorrhoica ac.: Iš jų 28 ligoniai (93%) žymiai pagerėję po 2—3 sav. gydymo; negauta pagerėjimo tiktai 2 ligoniams. Maždaug pusė pagerėjusių pacijentų visiškai pagiję per keletą savaičių baigus gydymo kursą. Likusiems nors skausmai pranykę, tačiau likęs kaikuris paliestų sąnarių paslankumo sumažėjimas. Pritaikius rentgenoterapiją nedideliam skaičiui negonorojinių artritų, gauta „patenkinamų" rezultatų, tačiau ne tokių gerų, kaip kad gonorojinių pacijentų atvejais. Iš 9 ligonių, sirgusių ūminiu nespecifišku infekciniu artritu, pagiję 4, žymiai pagerėję 2, nepagerėję 3. Šitais atvejais pagerėjimas negautas teip

greitai ir nebuvęs tokis ryškus, kaip kad daugelio gonorojinių artritų. Iš 3 chron. infekcinio artrito atsitikimų 2 pagiję ir 1 likęs be pasėkų. Iš 7 stuburo arthritis deformans chron. atsitikimų tiktai vienam išnykę liguisti symptomai, o 4-iems žymiai pagerėję. („Radiology". 1935 m. 10 nr., 25 t.). *J. St.*

× Chirurgiškas sepsis'o gydymas.

Buzello pataria sepsis'ą gydyti pagal tam tikrą planą. Chirurgiško sepsis'o požymiu esąs kažkur organizme infekcinio židinio buvimas, iš kurio tam tikras bakterijų kiekis perijodiškai patenkąs į bendrinę kraujo apytaką. Visi sepsis'o gydymo būdai esą galima suskirstyti į 3 grupes: 1) chirurgiškas gydymas, būtent, įsikišimas židinio srityje; 2) symptominis gydymas, ir 3) specifiškas gydymas. Visi šitie 3 gydymo būdai vienas kitą papildą.

Pagrindinis chirurgiško gydymo uždavinys esąs infekcinio židinio pašalinimas, jeigu tik jisai prieinamas. Klaidinga būtų manyti, kad vienu šituo operatišku įsikišimu būtų išspręsta sepsis'o gydymo problema.

Symptominį sepsis'o gydymą taikant, stengiamasi pagerinti ligonio bendrinė būtis, pagerinti širdies bei kraujo indų veikimas, paveikti nervų systemą.

Specifiškas gydymas apimąs visas gydymo rūšis sunkiųjų metalų druskomis, baktericidiniais preparatais, specifiškaisiais serumais bei vakcinomis ir baltyminiais preparatais. Jie visi, aktyvindami organizmą, turį tikslą pakelti jo reaguojamuosius gabumus. Tačiau šitas gydymas galįs būti sėkmingas tik tuomet, jei reaguojamosios jiegos dar nėsančios visiškai išsisėmusios ir jei nėsanti užblokuota retikulio-endotelinė systema. Šituo atveju kaikurių nurodymų galįs duoti baltųjų kraujo rutulėlių tyrimas: jeigu esama ryškaus pasukimo kairėn, jeigu esama leukocytų degenaracinių pakitimų, daug jaunų ir nesubrendusių formų, tai specifiškas gydymas čia esąs netikslus ir net žalingas. Šitais atvejais, kaip kad moko patyrimas, gerų vaisių galima gauti darant kartotines didelių kraujo kiekių transfuzijas, ypačiai iš prieš tai imunizuotų donorų. Bendrinis dijetinis ir symptominis gydymas, turįs tikslą tausoti ir sustiprinti paliestus organus, pakeliąs organizmo jiegas kovai su infekcija. (Buzello. „Zbl. Chir." 1935 m. 22 nr.). *J. St.*

× Tetanus'o gydymas.

1. Profylaktiškas žaizdos tualetas (stropus išvalymas, svetimkūnių, nekrozinių ir infekuotų audinių pašalinimas).

2. Profylaktiškas prieštetaninio serumo (50.000—60.000 Amerikos vienetų) įvedimas; abejotinais atvejais patartina prieštetaninio serumo injekcija pakartoti.

3. Kraujo toksino neutralinimas, t. y. prieštetaninio serumo įvedimas gydymo tikslais, geriausia, intra venam ar intra musculos. Tetanus'ui gydyti vartotinos didelės kartotinės dozės.

4. Labai svarbios reikšmės turi kova su raumenų spazmais bei mėšlungiais, kurie ne tiktai nualiną bei nusilpniną ligonį, bet ir padedą infekcijai plėstis lymfiniais ir perineuriniais takais. Iš daugybės šitam tikslui pasiūlytų vaistų (curare, magnesium sulfuricum, phenol ir kt.) pirmenybė duodama avertin'ui (60—70 mgr. 1 klgr-ui svorio), kuris sukeliąs ilgą anesteziją (4—5 val.), neduodąs jokių pašalinių komplikacijų ir galįs būti vartojamas keletą kartų, negresdamas pavojumi ligonio gyvybei.

5. Labai esą svarbu sepsis'u sergąs ligonis tinkamai maitinti: ligonis turįs gauti pakankamą kiekį skysčių ir augštos kalorijos maisto. Paprastai ligoniui narkozėje pro nosį įvedamas nuolatinis zondas, pro kurį ligonis galima maitinti visą ligos laiką nepaisant kramtomųjų raumenų spazmo. Be to, gausūs skysčių kiekiai galį būti įvedami pro venas ar per rectum.

Šitokia tetanus'o gydymo systema, Gedž'o ir de Bakey taikoma, davusi šių gerų padarinių: iš 15 gana sunkių ligonių mirę tiktai 3 lig., t. y. 20% (paprastai mirtingumas lygus 40—70%). Pasveikusiųjų inkubacinis perijodas vidutiniškai lygus 8,8 d., o mirusiųjų — 10 d. Mirties priežastis 2 atvejais buvusi plaučių oedema, kuri galinti būti susieta su anafylaksija. („Amer. J. Surg." 1935 m. 1 nr., 30 t.). *J. St.*

Kronika.

NEKROLOGAI.

× **Mirė:** 1) Strasburge — prof. dr. Dorrel, 70 metų amžiaus. — 2) A. Gon, žinomas patologoanatomas, tuberkuliozinio proceso rūtuliavimosi tyrinėtojas. — 3) Moynihan, žymus Londono chirurgas, 70 metų amžiaus. Jisai pasižymėjo vėžio ligos tyrinėjimais.

Alytuje mirė d-ras S. Rabinavičius, sulaukęs 75 metus amž. Plačiau apie velionį bus pranešta vėliau.

AUGŠTASIS MEDICINOS MOKSLAS.

× **Med. gydytojo diplomą** yra gavę šie asmenys: Kazimieras Ambrazaitis, Josifas-Leizeris Dagovičius, Leonas Feldšteinas, Zigmantas Januškevičius, Peisachas Leo, Vitoldas Pliauskis, Jurgis Sadauskas, Edvardas-Gotlibas Šafas, Jonas Uldukis ir Jankelis Volpertas.

× **Dantų gydytojo diplomą** yra gavę šie asmenys: Janina-Irena Bortkevičiūtė, Chaja Dvoreckaitė, Judif Garbaitė, Liba Kleimanaitė, Šeina Pauziskytė ir Adelė Stanionytė.

× **Gyd. J. Šopausko disertaciją** — „Nervų judrumo parametrų kitimas nuo sužalojimų" V. D. Un-to Medicinos fak-to taryba pripažino tinkama viešam gynimui ir išrinko oponentais prof. V. Lašą, prof. J. Blažį ir priv.-doc. L. Gutmaną.

× **I Estų gydytojų draugijos susirinkimą** š. m. XI. 25 d. deleguojami **prof.** J. Žilinskas ir doc. V. Kuzma.

× **Akių klinikos preparatorium** išrinktas med. kand. Vincas Rutkauskas.

KONGRESAI, DRAUGIJOS, IVAIRENYBĖS.

× **Le Congrès de l'Insuffisance Hépatique.** 1937 m. rugsėjo mėn. 16—18 d. Vichy kurorte šaukiamas kongresas, kuris svarstys klausymus, sisijusius su jeknų funkcijų patologija, vad. insufficientia hepatica. To kongreso organizacinis komitetas, prof. M. Loeper'o vadovaujamas, yra pakvietęs ir Vyt. Didž. Un-to klinicistus dalyvauti tame kongrese ir prisidėti aiškinant komplikuotas patologinių jeknų funkcijas.

Prancūzijos atstovui Lietuvoje p. ministeriui Dulong tarpininkaujant, Medicinos Fakulteto Taryba yra išrinkusi tam tikrą komitetą iš profesorių Bagdono, Gudavičiaus, Buinevičiaus ir Tumėnienės.

Lietuvos komiteto pareigos yra: 1) užmegsti ryšius su Vichy komitetu, 2) su Lietuvos gydytojais, 3) pasirūpinti, kad būtų paruoštas tam tikras moksliškas pranešimas apie insufficientia hepatica ir jos terapiją.

Iš Vichy komiteto pranešimo matyti, kad jau š. m. pradžioje buvo sutikusios dalyvauti kongrese 32 valstybės.

Yra pageidaujama, kad ir Lietuva tame kongrese pasirodytų.

Komiteto adresas: Prof. V. Tumėnienė, V. D. U. Vaikų klinika, Putvinskio g. 34 nr., Kaunas.

× **Tarptautinės profylaktinės pedijatrijos draugijos** 5-asis posėdis, buvęs Bazelyje š. mt. rugsėjo mėn. 20—21 d., buvo skirtas šiems klausymams svarstyti: 1) kova su infekcijomis ligoninių viduje ir 2) tuberkuliozės profylaktika mokyklose. Pirmuoju klausymu pranešėjas buvo Tanconi, Husler ir Lust. Nors šitas klausymas teoriškai atrodo išsprendžiamas, tačiau praktiškas įvykdymas sutinka didelių kliūčių. Antruoju klausymu pranešėjais buvo Kleinschmidt ir Tuntler. Apkrėtimo šaltiniais mokyklose dažniau esti mokytojai, negu sergantieji mokiniai. Naujuoju Olandijos įstatymu kiekvienas mokytojas, prieš pradedamas dirbti mokykloje, smulkiai ištirtinas ir šitie tyrimai kartotini kas 6—12 mėnesių. („Jahrb. f. Kndhlk." 1936, 96 t., 2 sąs.). *V. Tercijonas.*

× **Tautų Sąjungos sveikatos apsaugos skyrius prašo atsiųsti įvairių gripo epidemijų virus'ų kultūrų.** Bus palyginti jų imunologiniai ypatumai. Šituo reikalu susirašinėjimus veda Dr. Joh. H. Bauer, Rockefeller Institute, York Avenue and 66-th Street, New York. („Nature". 1936 m., 137, 3468, 654).

× **Naujas institutas vėžiui tirti** būsiąs netrukus pastatytas Niu-Jorke. („Science" 1936, 83, 2158, 429).

× **Anglijoje labai ruošiamasi priešdujinei apsaugai.** Priešdujinei apsaugai ruošiama 77.000 instruktorių. („J. Am. med. Assoc." 1936 m., 106, 21, 1830).

× **Londone atidarytas paveldėjimo klausymams tyrinėti biuras** (Bureau of Human Heredity), kuris būsiąs tarptautiniu centru. („Science". 1936 m., 83, 2162, 544).

× **Valst. veterinarijos bakterijologijos instituto mokslinis personalas.** Šiuo metu valstybiniame veterinarijos bakterijologijos institute dirbo 7 veterinarijos gydytojai, k. a.: instituto direktorius — vet. dr. K. Kanauka, anatomijos katedros vedėjas — doc. vet. dr. K. Miknevičius, serologijos skyriaus vedėjas — vet. dr. P. Radvila, tuberkuliozės skyriaus vedėjas — vet. dr. A. Pabianskas, chemijos skyriaus vedėjas — vet. dr. J. Nainys, dijagnostikos skyriaus vedėjas — vet. dr. J. Savickis ir apkrečiamųjų ligų skyriaus vedėjas — vet. gyd. P. Sniečkienė.

× **Hagos tribunolas svarstys sterilizacijos bylą?** Moravskos Ostravos, Čekoslovakijoje, ligoninėje gydomas kažkoks Albertas Šonvaldas. Jis yra tautybės čekas, bet tarnavęs Altono, Vokietijoje, geležinkelių dirbtuvėse. Kartą jis gavo įsakymą nuvykti į sterilizacijos komisiją, mat, už neaiškų tarimą ir „nepilną protą" komisija buvo nusprendusi Šonvaldą sterilizuoti ir operaciją jam padarė. Dabar Šonvaldas traukiąs Vokietijos valstybę atsakyti Hagos tribunole.

× **Strasburgo ligoninė turi 10 gr. radium'o.** Ligoninė užima 32 ha plotą. Toje ligoninėje respublikos prezidentas atidarė radijologijos pavilijoną. Šiuo metu ligoninė turi 10 gramų radium'o, kurio vertė siekia apie 14 mil. frankų.

× **Operacija prieš 3.000 metų.** Anglų vadinamoji Wellcome ekspedicija Palestinoje prie Tel-Duveiro susekė nepaprastą senovės radinį — tris žmogaus kaukuoles, ant kurių aiškiai yra išlikusios operacinės žymės. Iki šiol tokių kaukuolių su operacinėmis žymėmis tebuvo rasta tik Peru iš inkų laikų. Azijoje gi toksai radinys tesutinkamas tik pirmą kartą. Kaukuolės atrastos viename Egipto 18-tosios dinastijos gadynės kapinyne, kurio senumas siekia maždaug 700—1500 laikus prieš Kristaus gimimą. Lygiai kaip ir Peru ir čia kaukuolės operuotos tam tikrą metode, būtent, iš kaukuolių išpjauti maži kvadratiniai kaulo dangos lopeliai. Tačiau šitos kaukuolės esančios operuotos geriau ir tobuliau negu Peru.

× **Anglijoje svarstomas eutanazijos klausymas.** Augštieji rūmai pradėjo svarstyti eutanazijos, — teisės padaryti galą žmogui, sergančiam

nepagydoma liga, kada kančių jau nebegalima pakelti, — klausymą. Juo numatyta, kad tam tikromis aplinkybėmis asmenims, sergantiems nepagydoma liga, per kurią tenka pakelti didelį skausmą, gali būti pritaikyta eutanazija.

Įstatymo projektą remia tam tikra eutanazijos draugija, kuriai priklauso daug įtakingų žmonių, jų tarpe nemaža gydytojų. Tai draugijai pirmininkavo įžymus anglų chirurgas Moynihan, kuris neseniai mirė.

× **Kuriamas eksperimentinės psychologijos institutas** prie Oksfordo universiteto. Direktorium bus U. Broun. („Science". 1936 m., 83, 2154, 349).

× **Vašingtone įkurta medicinos akademija,** kurios vedėju yra U. E. Wait. („Science" 1936 m., 83, 2160, 500).

× **Paskirtos Nobelio fyzijologijos ir medicinos premijos.** Spalių 29 d. vakare buvo nutarta suteikti 1936 metų Nobelio premija už fyzijologiją ir mediciną Londono profesoriui Ser Henry Hale't'ui ir Graco profesoriui Oto Loevi.

× **Tautų Sąjungos sanitarijos taryba dar šiais metais skirs Darling'o vardo premiją** už geriausį darbą tuberkuliozės patologijos, etijologijos ir profylaktikos srityje. Gali būti pateikiami nauji darbai rankraštyje arba jau ir atspausdinti per pastaruosius 5 metus. („Med. Klin." 1936 m., 16,66).

× **Prof. M. Erenstein gavo Olandijos mokslo akademijos premiją.** Jis yra išstumtas iš Vokietijos ir dabar dirba Virginijos universitete.

× **T. Gordonov (Beri) gavo tarptautinę farmakologo Biugri vardo premiją** už darbą iš atsikosimųjų preparatų srityje.

MED. GYDYTOJŲ REIKALAIS.

× **Reikalingi gydytojai:**

1. **Juodupės valsčiuje** (Rokiškio apskr.). Bus mokama subsidija iš Vidaus Reikalų Ministerijos kreditų po 250 litų kas mėnuo. Kreiptis į Rokiškio apskr. Valdybą.

2. Dideliame miestelyje prie plento ir upės reikalingas nuolatinis gydytojas. Rajonas didelis — gydytojas būdavo visuomet. Duodama subsidija. Sužinoti b-vėje „GerMaPo".

3. Geram dideliam miesteliui su didele apylinke reikalingas gydytojas-a. Subsidija nuo 200 litų mėnesiui su butu. Kreiptis: Panevėžys, chem. vaist. S. Kuklianskis, Stoties g. 7 nr., tel. 124.

4. **Lekėčiuose** (Šakių apskr.) reikalingas gydytojas arba medicinos felčeris. Bus duodama subsidija. Kreiptis į vietos vaistinę.

5. **Liudvinave,** Marijampolės apskr.

6. **Mosėdyje.** Vidaus Reikalų Ministerija duoda 200 lt. subsidijos mėnesiui.

× **Nuteistos gydytoja ir vaistininkė.** 1935 m. sausio mėn. gyd. Br.-K. Č. vedamojoje vaikų ligoninėje 10 metų ligonė Meldutytė, pagal gydytojos receptą išgerusi perdidelę dozę askaridolio, mirė jais nusinuodijusi. Spalių 20 d. Apygardos teismo sesija Ukmergėje sprendė šitą bylą.

Gyd. Br. K.-Č. ir vaistininkei S. S. atimtos teisės 6 mėn. verstis praktika ir 6 mėn. kalėti, bet nuo šitos pastarosios bausmės lygtinai atleidžiamos, jei vienerių metų laikotarpiu nenusikals.

× **Gydytojų pakeitimai.** Ilgametis Panevėžio apskrities gydytojas dr. A. Didžiulis nuošiol paskirtas miesto gydytoju, o miesto gydytojas dr. J. Vileišis — apskrities gydytoju.

× **Pacijentas šešerius metus mulkino gydytojus.** Leipcigo teismas svarstė įdomią Eriko Šotge bylą. Šotge šešerius metus mulkino įvairius gydytojus, įrodinėdamas, kad dėl jų gydymo sergąs vidurių kraujo išsiliejimu. Kraujo išsiliejimo „seansus" Šotge labai gerai padarydavo, išgerdamas didelę gyvulių kraujo porciją. Jam pasisekdavo gauti atitin-

kamą liudymą ir jis gaudavo iš jį „nugydžiusių gydytojų“ atlyginimą už jo sveikatai padarytą skriaudą.

Galų gale gydytojai įtarė Šotge simuliuojant. Erikas Šotge buvo paguldytas ligoninėn ištirti. Staiga jo valizėje buvo rastas butelis su gyvulių krauju... ir viskas paaiškėjo.

× **Gydytojas ligoniui gali sakyti teisybę.** Viename Londono teisme buvo sprendžiama įdomi gydytojo byla. Gydytojas vienam savo pacijentui vėžininkui pasakęs, kad ligonis tegyvensiąs ne daugiau kaip 18 mėnesių. Ligonis iš nusiminimo nusižudęs. Giminės gydytoją ir patraukę tieson, kaltindami, kad gydytojas tokiuo atveju neturėjęs teisės sakyti tiesos. Teismas gydytoją išteisinęs.

× **D-ro V. Bendoravičiaus komandiravimas.** Papildant žinutę, įdėtą „Medicinos“ š. m. 10 nr. kronikoje (783 p.), pranešama, kad dr. V. Bendoravičius yra išvykęs į Vieną tobulintis neurologijos ir psychijatrijos srityje, Kr. Aps-os Min-jos siųstas.

ŠUNDAKTARIAVIMAS.

× **Nuteistas šundaktaris.** Plungės apylinkės teismas nuteisė 4 mėnesius kalėti sąlyginai P. Raugalą už tai, kad jisai vadinosi gydytoju ir gydė žmones. Jisai važinėdavęs po kaimus gydydamas žmones ir rašydamas „receptus“.

× **Vokietijoje daugėja šundaktarių.** Vokietijoje šundaktarių nuo 1876 iki 1934 m. priaugę nuo 670 iki 14.266, t. y. nuo 4,9 iki 30,2% kiekvienam 100 gydytojų arba 0,16 iki 2,19 kiekvienai 10.000 gyventojų. („Kl. Wschr.“ 1936 m., 21, 768).

SVEIKATOS REIKALAIS.

× **Sveikatos Departamento žinios apie limpamąsias ligas Lietuvoje 1936 m. rugsėjo mėn.:** typhus abdom. 155 (8), paratyphus 28, typhus exanth. 1, morbilli 17, scarlatina 85 (15, pertussis 45, diphtheria 195 (4), influenza 340 (2), dysenteria 9, erysipelas 34, poliomyelitis et polyoencephalitis ac. 8 (1), enceph. leth. epid. 1, mening. cerebr. spinal. epid. 9, anthrax 1, tetanus 2, tuberculosis 162 (8), lepra 1, venerinėmis ligomis 650 (lues 209, gonorrhoea 441), varicella 15, trachoma 198, parotitis epid. 9, febris puerperalis 7 (1), septicopyaemia 16 (4), scabies 5.

× **Venerinės ambulatorijos** nemokamai venerikams gydyti įsteigtos Dusetose (gyd. M. Epšteinas) ir Salake (gyd. Belkinas), Zarasų apskr.

Zarasuose netrukus bus įsteigtas sveikatos centras, kurio vedėja numatyta gyd. Valiūnytė.

× **Sveikatos patikrinimas prieš vedybas.** L. sveikatos dr-jos konsultacinis punktas sveikatai patikrinti prieš vedybas veikia trečiadieniais 19—20 val. K. m. lig. kasos rūmuose, antrame augšte, medicinos skyriuje, 73 kambaryje. Iš eilės dežuruoja: dr. Gulbinas XI. 11 d., dr. Vaičiūnas XI. 18 d., dr. Firantytė XI. 25 d., dr. Velbutas XII. 2 d., dr. Kaminskas XII. 9 d., dr. Minginas XII. 16 d., prof. dr. Blažys XII. 23 d., dr. Juškys XII. 30 d., dr. Ragaišienė I. 13 d., dr. Sidaravičius I. 20 d.

× **Prof. Puusepp steigs Italijoje neurologijos-chirurgijos institutą.** Žinomas Tartu universiteto profesorius ir nervų klinikos vedėjas prof. Puusepp artimiausiu laiku išvyksta į Italiją, kur prie Torino universiteto įsteigsiąs valstybinį neurologijos-chirurgijos institutą.

× **Geriausia operuoti girti.** Žinomas Niu-Jorko gydytojas pasiūlė ligonis, kuriems tenka daryti operacijas, smarkiai nugirdyti ir nesirūpinti pagiriomis. Tokie ligoniai reikią apgirdyti ne maža vynu, kad jie galėtų po operacijos kaip reikia išsimiegoti, lyg po pagirių. Padarius opera-

ciją ligonio nereikią žadinti. Niu-Jorko gydytojas rekomenduojąs portveiną kaip tinkamiausią vyną. Vyną reikia duoti prieš ir po to, kai ligoniui pritaikoma anestezija. Niu-Jorko gydytojo tvirtinimu pacijentas, atgavęs sąmonę, visiškai nejaučiąs nemalonių operacijos pasėkų.

× **Badas — sveikatos šaltinis?** Į Berlyną atvykęs amerikietis gyd. Hay, savo tėvynėje vadinamas „bado gydytoju". Jis esąs vokiečių vyriausybės oficiališkai iškviestas. Mat, gyd. Hay nustatęs dijetą, užvandenynyje turinčią nepaprastą pasisekimą. Toji dijeta, esą, apsaugojanti nuo visokių ligų ir ilgai išlaikanti jaunystę bei sveikatą. Pats Hay turįs 70 metų amžiaus. Jis pats labai griežtai laikąsis savo režimo ir atrodąs ne senesnis, kaip kad 40 metų. Jungtinėse Amerikos Valstybėse esą apie 4.000.000 jo šalininkų.

Gyd. Hay nustatytojo režimo esmė ši: reikią valgyti kartą per dieną ir tai ne kasdien. Rytinė kava ar arbata, teippat pusryčiai turį išnykti. Reikia valgyti tik vakare labai lengvi valgiai ir tik tada, kai esi labai alkanas.

Dabar Vokietijoje paskelbtas obalsis apie mėsos kenksmingumą. Nurodomi ir vegetariško maitinimosi teigiami pavyzdžiai. Spauda įrodinėjanti, kad mėsiškas maistas ardąs žmogaus sveikatą, sukeliąs įvairias ligas ir artinąs mirtį. Tikrai naudingas žmogaus organizmui savybes turinti tik banginio mėsa. Banginio mėsos naudingumą žmogaus sveikatai atidengęs vokiečių konsulas Osloje.

× **Kino ir psychinės ligos.** Netoli Maskvos, Podolsko ligoninės psychijatrinėje klinikoje statoma ypatinga kino įmonė, kuri nepaprastai domina mokslininkus ir, manoma, turės didelę mokslinę vertę. Pirmą kartą čia bus panaudota kino-terapija.

Padaryti bandymai parodę, jog epileptikai, ramaus filmų ritmo įteigti, nusiraminą ir kelias dienas po seanso labai gerai jaučiąsi. Greit sujaudinami pamišėliai, po lengvų filmų komedijų ir savaitinių apžvalgų jaučią ramią nuotaiką. Ypač buvę įdomūs bandymai hypnotizuoti iš ekrano. Specijali filma, pagaminta prieš alkoholizmą, teip paveikdavusi patalpoje esančius alkoholikus, kad tie pereidavę į hypnotinę būtį.

× **Pasiutimo ligos (lyssa) gydymas trumpomis radijo bangomis.** Rentgenologų kongrese Pragoje inžin. V. Tomberg demonstravęs miniatiurinę trumpųjų radijo bangų lempelę (6 mm. ilgumo ir 3 mm. platumo), kuri išleidžianti trumpąsias, ypač pasiutimo ligą gydančias, bangas.

× **Reumato gydymas dijeta.** Londono gydytojų draugijos susirinkime neseniai gyd. D. Ger darė pranešimą apie gautus sėkmingus rezultatus gydant reumatikus dijeta vienoje Londono ligoninėje. Šita dijeta pasižymi Na stoka, ji yra vegetariška, turi daug B ir C vitaminų ir maža baltymų. Dijeta daugiausia susideda iš susmulkintų riešutų, pridedant apelsinų sunkos ir daug šviežių ir džiovintų vaisių. Teippat vartojama šakniavaisių ir salotų.

× **Anglijoje, kur nuo raupų skiepijimas nėra privalomas, 1933 m. būta 631 susirgimo raupais.** Nustatyta, kad 80% visai nebuvo skiepyti nuo raupų, o 88 asmenys buvo skiepyti tiktai po 1 kartą. Sirgusiųjų tarpe nebuvo nei vieno kartotinai skiepyto nuo raupų. Tarp 111 sirgusiųjų iki 10 metų amž. buvo tik vienas skiepytas nuo raupų. *V. Tercijonas.*

× **Difterijoje gerklės stenozės atvejais** prof. Schick (iš Niu-Jorko) vartoja kateterį, prijungtą prie dulkių siurblio. Šita priemonė tiek efektinga, jog prof. Schick'o klinikoje tracheotomija beveik nebedaroma. („M. m. W." 1935 m. 20 nr.). *V. Tercijonas.*

× **Chemijos-farmacijos institutas SSSR** pagamino naują preparatą **streptocid'ą,** kurs gelbsti streptokokinių susirgimų atvejais. Šitas preparatas buvęs išmėgintas Maskvoje Botkin'o vardo ligoninėje rožės, streptokokinių chirurginių ir gynekologinių susirgimų atsitikimais ir davęs gerų rezultatų, ypačiai rožės atveju. („Sov. Ped." 1936 m. 5 nr.).

V. Tercijonas.

MEDICINIŠKASIS SĄMOJUS.

× **Stoka pastabumo.**

Apie žymų Berlyno profesorių Senator'ių pasakojamas šis sąmojus.

Kartą jisai, lankydamas klinikoje ligonius kartu su medikais studentais, kalbėjo pastariesiems apie gero gydytojo privalumus.

— Gydytojas, — sakė jis, — turi pasižymėti dviem savumais: jis neturi nieko bjaurėtis ir jis turi būti pastabus. Pavyzdžiui, man reikia žinoti šito ligonio šlapimų skonis. Štai aš ir ragauju juos.

Tai pasakęs, profesorius į ligonio naktinį puodą įkišo pirštą ir jį aplaižė.

Vienas studentas tą patį veiksmą tučtuojau pakartojo.

Profesorius pažiūrėjo į studentą ir, nusišypsojęs, tarė:

— Tamsta, jaunuoli, nebūsi geras gydytojas. Bergždžias tamstos visas darbas! Tamsta, tiesa, nesibjauri, bet visai nėsi pastabus. Juk aš įkišau vieną pirštą, o aplaižiau kitą, o tamsta tą patį įkišai ir tą patį aplaižei.

× **Ligonės tyrimas.**

Profesorius, išdėstęs medikams studentams apie ligonių tyrimą, pasiūlė vienam klausytojui ištirti pacijentę. Studentas, priėjęs prie ligonės, ėmė ją čiupinėti.

Pamatęs profesorius šiaip subarė studentą:

— Negi, tamsta, vos tik susipažinęs su gražia poniute, tučtuojau ir imsiesi ją čiupinėti?! Ne! Prieš čiupinėdamas tamsta pirmiau apžiūrėsi jos figūrą, pažiūrėsi į veidą, dirstelsi į jos akutes...

× **Kada jisai pradėjo.**

Vienas žymus Paryžiaus akušeris yra pasižymėjęs, be to, savo sąmojumi.

Graži poniutė skundžiasi, kad jos kūdikis neima krūties.

— Yra, poniute, yra tokių! Pavyzdys prieš tamstą, mano miela!... Aš tik nuo 16 metų pradėjau...

Prof. Poehl'io preparatai

Spermin

esencija (per os), ampulėmis (pro injectione) ir tabletėmis.

Mammin

tabletėmis ir ampulėmis.

Biovar

Galima gauti visose Lietuvos vaistinėse.

Atstovas Lietuvai:

A. Mogilevskis ir Finas,

Kaunas, Vilniaus g. 13 nr., tel. 2-74-38.

Staatliches Serotherapeutisches Institut

Wien IX/2, Zimmermanngasse 3.

„DERMOTUBIN“

Odos teberkulinas tepalo forma pagal prof. Loewenstein'ą. Idealus preparatas tuberkuliozės dijagnozei.

„HAEMOTEST ORIG.“

Grupių specifiškas serumas kraujo grupei nustatyti.

Vienintelis atstovas Lietuvai:

Akc. B-vė „GER-MA-PO“,

Kaunas, Rotušės aikštė 3.

HELPIN

sterilė lecitino ir glycerino emulsija su elektrocytų priemaiša.

Vartojamas gydyti tuberkuliozei lipoidais,

taip pat anėmijai, nusilpimui, rekonvalescencijoje, kūdikių atrofijoje. Padidina atsparumą, gamina kraują, daugina kūno svorį, sužadina apetitą.

Originalinis įpokavimas: Dėžutėmis po 10 ampulių à 1,5 ccm. Kliniškas įpok.: 100 ir 50 amp. à 1,5 ccm. Paskyrimas: Kasdien ar kas antra diena 1-2 amp. à 1,5 ccm. į raumenis. Gydymo kursas: 20-30 amp.

Literatūros ir pavyzdžių siunčiama nemokamai pp. gyd. pareikalav.

Chem. Fabr. Grünau Landshoff & Meyer A.-G.

Berlin-Grünau.

Karpatų žolių mišinys

GER-MA-PO

Sudėtis: *Herba: Hyssopi, Betonicae, Veronicae, Thymi, Stip. Dulcamarae.*
Flores: Rhoeados, Arnicae, Helianthi, Anisi stellati;
Radix: Inulae Helen., Althaeae, Liquirit., folia Farfarae.

Indikacijos: Kvėpuojamųjų takų katarai, bronchitas, chroniškas plaučių uždegimas.

Vartojimas: 2 — 3 šaukštai žolių užpilami $1^1/_2$ — 2 stiklais karšto vandens ir, skystimui ataušus, išgeriami per vieną dieną; vanduo galima pasaldinti.

Įpakavimas: Dėžutėse po 60 gr.

Akc. B-vės „Varpas“ spaustuvė, Kaunas, Gedimino g-vė 38 Nr.